Doc. SICS_210_Integraz

Progetto messa in produzione pozzo Agosta 1 Dir

INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato 3.

Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA)

Luglio 2016

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Progetto messa in produzione pozzo Agosta 1 Dir

INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato 3.

Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA)

amec foster wheeler	A. Cuzzola F. Arienti M. Bergamini V. Nappa	P. Pucillo	G. Liberto
	Elaborato	**Verificato**	**Approvato**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

1 INTRODUZIONE 5

2 DESCRIZIONE GENERALE DEI SITI IN ESAME DELLA RETE NATURA 2000 .. 6

2.1 VALLI DI COMACCHIO (SIC/ZPS IT4060002) 6
2.1.1 Habitat di interesse 8
2.1.2 Flora di interesse 9
2.1.3 Fauna di interesse 9
2.1.3.1 Avifauna 10
2.1.3.2 Ittiofauna 15
2.1.3.3 Mammiferi 15
2.1.3.4 Erpetofauna 16
2.1.3.5 Invertebrati 16
2.2 VALLI DEL MEZZANO, VALLE PEGA (ZPS IT4060008) 17
2.2.1 Habitat di interesse 18
2.2.1 Flora di interesse 19
2.2.2 Fauna di interesse 19
2.2.2.1 Avifauna 19
2.2.2.2 Ittiofauna 24
2.2.2.3 Mammiferi 25
2.2.2.4 Erpetofauna 25
2.2.2.5 Invertebrati 25

3 SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI HABITAT RISCONTRATI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 26

3.1 SCHEDE DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARI 26
3.2 SCHEDE DEGLI HABITAT DI INTERESSE REGIONALE 51

4 SCHEDE DESCRITTIVE DELLA FLORA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 54

4.1 SCHEDE DELLE SPECIE VEGETALI ELENCATE NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 54
4.2 SCHEDE DELLE SPECIE VEGETALI NON ELENCATE NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 55

5 SCHEDE DESCRITTIVE DELL'AVIFAUNA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 60

5.1 SCHEDE DELL'AVIFAUNA ELENCATA NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE 60
5.2 SCHEDE DELL'AVIFAUNA NON ELENCATA NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE 137

6 SCHEDE DESCRITTIVE DELL'ITTIOFAUNA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 281

6.1 SCHEDE ITTIOFAUNA ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 281
6.2 SCHEDE ITTIOFAUNA NON ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 285

7 SCHEDE DESCRITTIVE DEI MAMMIFERI RISCONTRATI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 291

7.1 SCHEDE MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 291

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

7.2 SCHEDE MAMMIFERI NON ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 292

8 SCHEDE DESCRITTIVE DELL'ERPETOFAUNA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 294

8.1 SCHEDE ERPETOFAUNA ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 294

8.2 SCHEDE ERPETOFAUNA NON ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 296

9 SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI INVERTEBRATI RISCONTRATI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 299

9.1 SCHEDE INVERTEBRATI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE 299

10 INCIDENZA DEL PROGETTO 301

10.1 INTERFERENZA DEL PROGETTO SUGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO 301

10.2 INTERFERENZA DEL PROGETTO SULL'AVIFAUNA DI INTERESSE COMUNITARIO 302

10.3 INTERFERENZA DEL PROGETTO SULL'ITTIOFAUNA PRESENTE NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 304

10.4 INTERFERENZA DEL PROGETTO SUI MAMMIFERI PRESENTI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 304

10.5 INTERFERENZA DEL PROGETTO SULL'ERPETOFAUNA PRESENTE NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 305

10.6 INTERFERENZA DEL PROGETTO SUGLI INVERTEBRATI PRESENTI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE 306

10.7 EFFETTI DELLA SUBSIDENZA INDOTTA SULLE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE ED ECOLOGICHE DELLE COMUNITÀ MACROBENTONICHE 307

9 FONTI 310

9.1 BIBLIOGRAFIA 310

9.2 SITI INTERNET CONSULTATI 310

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Elenco delle Tabelle

Tabella 1 - Classificazione del SIC Valli di Comacchio (fonte: Formulario Standard Natura 2000) 8
Tabella 2 - Tipologie di habitat presenti nel SIC/ZPS (riferimento Direttiva Comunitaria 92/43/CEE) 8
Tabella 3 - Classi generali di habitat e percentuale coperta 9
Tabella 4 - Avifauna elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE 10
Tabella 5 - Avifauna non elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE 11
Tabella 6 - Ittiofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 15
Tabella 7 - Ittiofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 15
Tabella 8 - Erpetofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 16
Tabella 9 - Erpetofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 16
Tabella 10 - Classificazione della ZPS Valli del Mezzano, Valle Pega (fonte: Formulario Standard Natura 2000) 18
Tabella 11 - Tipologie di habitat presenti nello ZPS (riferimento Direttiva Comunitaria 92/43/CEE) 18
Tabella 12 - Classi generali di habitat e percentuale coperta 18
Tabella 13 - Avifauna elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE 19
Tabella 14 - Avifauna non elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE 21
Tabella 15 - Ittiofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 24
Tabella 16 - Erpetofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE 25
Tabella 17 - Varianti habitat 1110 27

Elenco delle Figure

Figura 1 – Ubicazione del pozzo Agosta 1 rispetto al SIC/ZPS “IT4060002 – Valli di Comacchio” e alla ZPS “IT4060008 - Valli del Mezzano” 5
Figura 2 - Ubicazione SIC/ZPS “IT4060002 – Valli di Comacchio” (fonte sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare). 6
Figura 3 - Stazioni del Parco Regionale Delta del Po (fonte: “Piano Territoriale della Stazione Centro Storico di Comacchio”) 7
Figura 4 - Ubicazione ZPS “IT4060008 – Valle Del Mezzano, Valle Pega” (fonte sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) 17

Elenco degli Allegati

Allegato 1. Riassunto periodi nidificazione avifauna elencata Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Elenco Tavole

Tavola 1a Habitat presenti nei SIC e ZPS di interesse a scala provinciale

Tavola 1b Habitat presenti nei SIC e ZPS di interesse a scala di progetto

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

ACRONIMI

AsOER	Associazione Ornitologi dell'Emilia-Romagna
CEE/CE	Comunità Europea
D.G.R.	Delibera Giunta Regionale
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
LIPU	Lega Italiana Protezione Uccelli
L.R.	Legge Regionale
PCB	Policlorobifenili
DDT	Diclorodifeniltricloroetan
nMDS	Multidimensional Scaling non parametrico
SIC	Sito di Interesse Comunitario
SPEC	Species of European Conservation Concern
s.l.m.	sul livello del mare
WWF	World Wide Fund for Nature
ZPS	Zone di Protezione Speciale

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce l'integrazione dello Studio di Valutazione d'Incidenza Ambientale (SICS_210_Appendice_F_Studio di incidenza) del "Progetto di messa in produzione del pozzo Agosta 1 dir", sito nel Comune di Comacchio (FE).

L'area di progetto ricade all'interno della Zona di Protezione Speciale (ZPS) "IT4060008 - Valli del Mezzano" ed è limitrofa al Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e ZPS "IT4060002 - Valli di Comacchio".

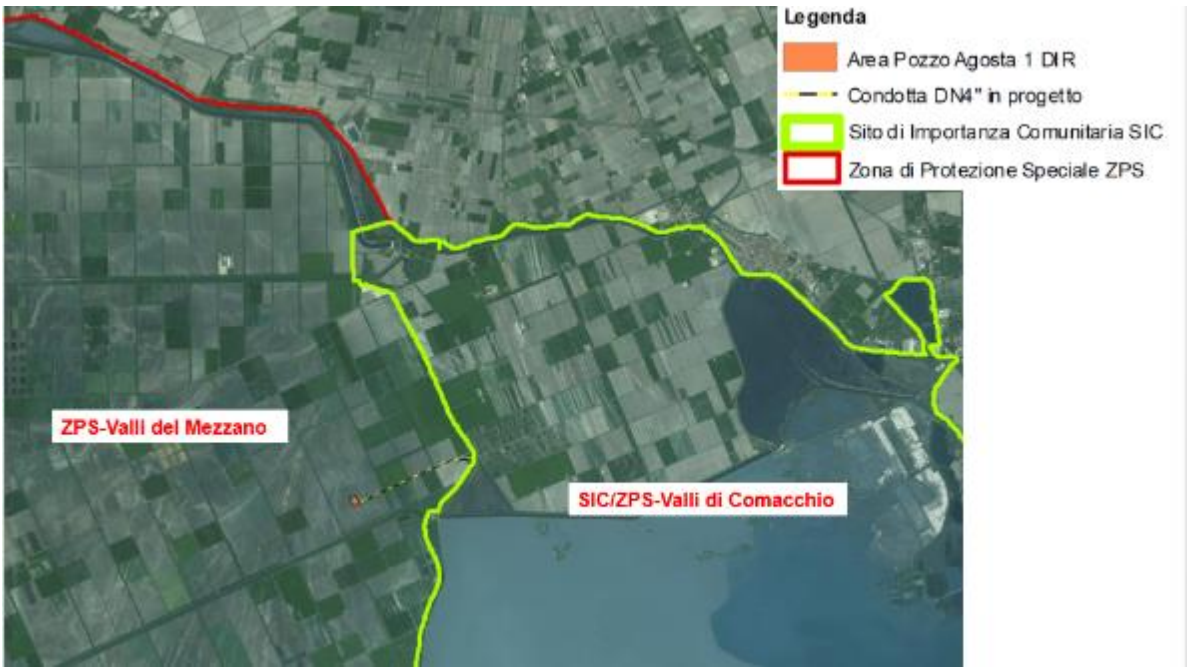


Figura 1 – Ubicazione del pozzo Agosta 1 rispetto al SIC/ZPS "IT4060002 – Valli di Comacchio" e alla ZPS "IT4060008 - Valli del Mezzano"

Il presente elaborato è strutturato come segue:

- Descrizione generale dei SIC/ZPS in esame;
- Schede descrittive degli habitat riscontrati;
- Schede descrittive della flora e della fauna riscontrate;
- Incidenza del progetto proposto.

Per l'individuazione di flora, fauna ed ecosistemi, si è fatto principalmente riferimento ai seguenti documenti:

- Regione Emilia Romagna *"Piano di Gestione del SIC-ZPS IT4060002 Valli di Comacchio"* revisione 2015;
- Regione Emilia Romagna *"Piano di gestione IT4060008 ZPS Valle del Mezzano"* revisione 2013;
- Regione Emilia Romagna *"Habitat di interesse comunitario in Emilia-Romagna - L'aggiornamento della Carta degli Habitat nei SIC e nelle ZPS dell'Emilia-Romagna"* revisione 2015;
- Regione Emilia Romagna *"Formulario standard SIC-ZPS IT4060002 Valli di Comacchio"* revisione 2013;

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- Regione Emilia Romagna *"Formulario standard ZPS IT4060008 Valle del Mezzano"* revisione 2013.

2 DESCRIZIONE GENERALE DEI SITI IN ESAME DELLA RETE NATURA 2000

2.1 VALLI DI COMACCHIO (SIC/ZPS IT4060002)

L'area SIC/ZPS "IT 4060002 - Valli di Comacchio" è stata istituita con Delibera di Giunta Regionale (D.G.R.) n. 512 del 20 Aprile 2009 (Figura 2).

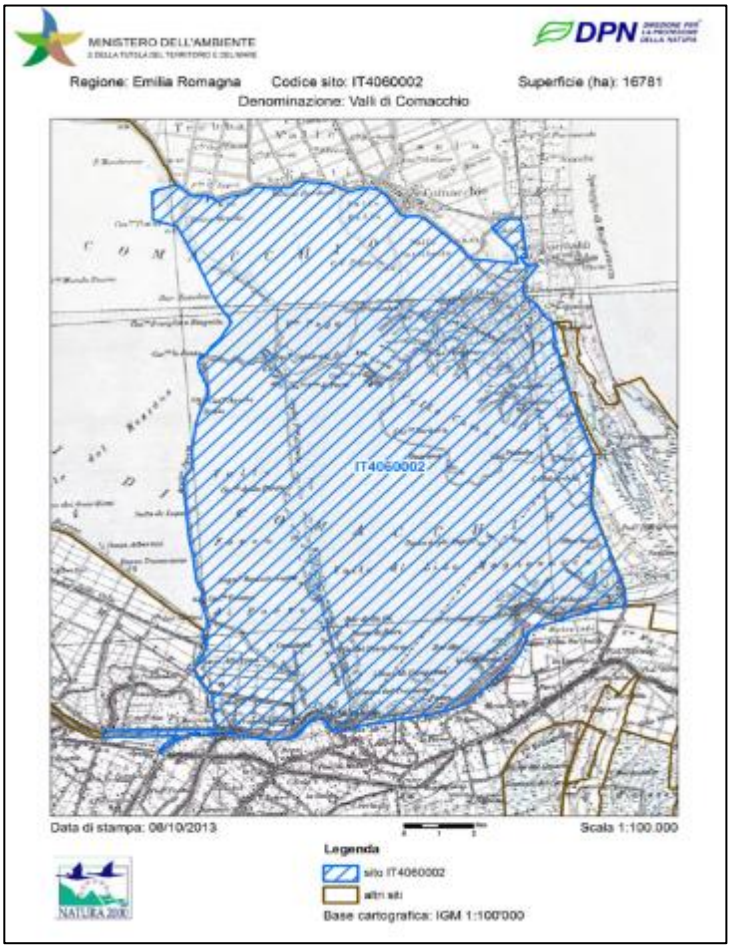


Figura 2 - Ubicazione SIC/ZPS "IT4060002 – Valli di Comacchio" (fonte sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)

Il SIC/ZPS ha una superficie totale di 16.781 ettari, di cui 14.378 ettari ricadenti in Provincia di Ferrara (nei Comuni di Argenta, Comacchio e Ostellato) e 2.403 ettari in Provincia di Ravenna (nei Comuni di Ravenna e Alfosine).

Il SIC/ZPS è interamente incluso nel perimetro del Parco Regionale Delta del Po, istituito con Legge Regionale (L.R.) n. 27 del 02 Luglio 1988, in particolare ricade nelle stazioni n. 3 "Valli di Comacchio" e n. 2 "Centro storico di Comacchio".

All'interno del SIC/ZPS è compreso ciò che resta delle vaste valli salmastre ricche di barene e dossi con vegetazione alofila che sino ad un secolo fa caratterizzavano la parte

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Sud-orientale della Provincia di Ferrara e che ancora oggi costituiscono il più esteso complesso di zone umide salmastre della regione.

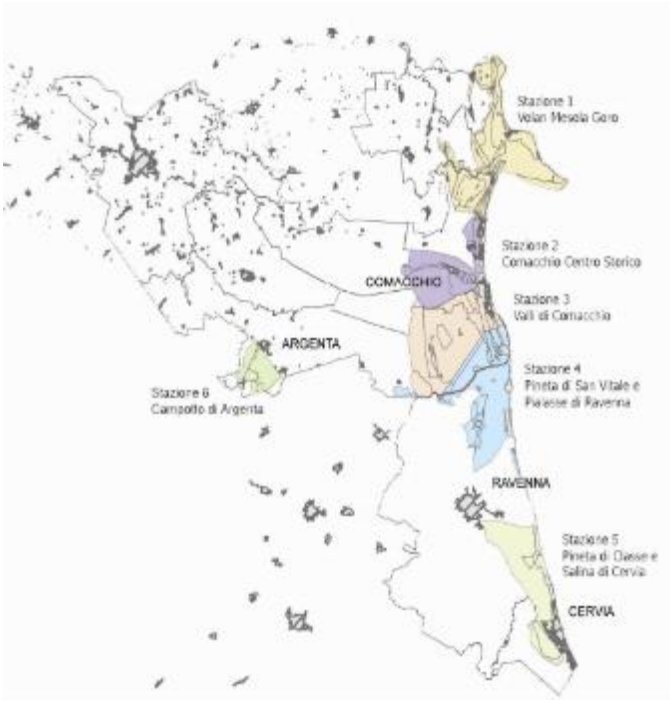


Figura 3 - Stazioni del Parco Regionale Delta del Po (fonte: "Piano Territoriale della Stazione Centro Storico di Comacchio")

Le Valli di Comacchio, formatesi per l'abbassamento del delta del Po etrusco-romano e dei catini interfluviali circostanti, sono la più estesa palude interna d'Italia. Hanno acque salmastre, con salinità comprese tra 0,5% e 3,5%.

L'estensione totale del complesso vallivo è di circa 11.400 ettari con profondità variabili, in media comprese tra 50-60 cm fino a massimi di 1,5-2 m, che risentono della morfologia dei fondali e delle variazioni stagionali dovute a gestione dei livelli idrici a fini itticolturali, del bilancio tra precipitazioni ed evaporazione, delle maree.

Il fiume Reno e le acque di drenaggio della bonifica costituiscono i principali afflussi di acque dolci, mentre le acque salate entrano dal mare Adriatico attraverso tre canali immissari.

Un lungo cordone dunoso ben consolidato, denominato Boscoforte, divide le Valli di Comacchio in due parti: Fossa di Porto ad Ovest e Lido di Magnavacca ad Est. Attorno al nucleo principale sono presenti alcuni relitti risparmiati alla bonifica, come Valle Zavelea, Ansa Fossa, Salina di Comacchio, Valle Capre, Valle Molino, Valle Spavola, Volta Scirocco. Un'ampia laguna salmastra aperta, denominata Valle Fattibello, congiunge infine a settentrione le Valli di Comacchio con il paese di Comacchio.

La parte Nord-Est del SIC/ZPS è costituita dalle Saline di Comacchio, estese circa 500 ettari, in disuso dal 1985 e circondate da bacini salmastri come Valle Uccelliera e la più vasta Valle Campo.

Nella seguente tabella si riassumono le caratteristiche del SIC/ZPS IT4060002.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Tabella 1 - Classificazione del SIC Valli di Comacchio (fonte: Formulario Standard Natura 2000)

Codice SIC/ZPS	Regione biogeografica	Data schedatura	Provincia	Lat/Long (W/E Greenwich)	Superficie [ha]
IT4060002	Continentale	05-1995	Ferrara/Ravenna	44.6194 / 12.1781	16781

2.1.1 Habitat di interesse

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di diciassette habitat di interesse comunitario.

In riferimento alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21 Maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, è possibile distinguere i seguenti differenti habitat (l'asterisco indica gli habitat prioritari).

Tabella 2 - Tipologie di habitat presenti nel SIC/ZPS (riferimento Direttiva Comunitaria 92/43/CEE)

Codice	Nome	Priorità
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	
1150	Lagune costiere	*
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	
1310	Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose	
1320	Prati di Spartina (Spartinion maritimae)	
1410	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	
1420	Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (Arthrocnemetalia fruticosae)	
2270	Foreste dunari di Pinus pinea e/o P.pinaster	*
3130	Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di Littorella o di Isoetes o vegetazione annua delle rive riemerse (Nanocyperetalia)	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition	
3170	Stagni temporanei mediterranei	*
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	*
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	*
91F0	Boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Nella seguente tabella è invece riportata la copertura delle diverse classi di habitat, in termini percentuali, secondo il Formulario Standard Natura 2000.

Tabella 3 - Classi generali di habitat e percentuale coperta

Codice dell'habitat	Tipo di habitat	Superficie coperta [%]
N12	Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	5
N23	Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
N06	Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	3
N02	Fiumi ed estuari soggetti a maree. Melme e banchi di sabbia. Lagune (incluse saline)	90
N14	Praterie migliorate	1
Totale		**100**

Si segnala inoltre la presenza di un habitat di interesse regionale identificato con il codice *"Pa"* corrispondente alla tipologia di habitat *"Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)"*.

Una descrizione completa degli habitat presenti nel SIC/ZPS è riportata al Capitolo 3.

2.1.2 Flora di interesse

Secondo quanto indicato dal Formulario Standard Natura 2000, nell'area del SIC risulta presente un'unica specie vegetale inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: Salicornia veneta (codice formulario 1443).

Altre specie vegetali presenti nel SIC, ma non incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, sono di seguito elencate:

- Bassia hirsuta;
- Halocnemum strobilaceum (pallas) bieb.;
- Limonium bellidifolium (gouan) dumort.;
- Plantago cornuti;
- Triglochin maritimum.

Una descrizione completa della flora di interesse riscontrata nel SIC/ZPS è riportata al Capitolo 4.

2.1.3 Fauna di interesse

Nei paragrafi seguenti si riporta la descrizione delle specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, suddivise per:

- Avifauna;
- Ittiofauna;
- Mammiferi;
- Erpetofauna;

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- Invertebrati.

Una descrizione completa della fauna di interesse riscontrata nel SIC/ZPS è riportata ai Capitoli 5, 6, 7, 8 e 9.

2.1.3.1 Avifauna

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 57 specie elencate nell'Allegato I della Direttiva 147/2009 (versione codificata Direttiva Uccelli 79/409/CEE), riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 4.

In sito sono inoltre presenti 130 specie non elencate nell'Allegato I della Direttiva 147/2009, riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 5.

Tabella 4 - Avifauna elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Specie	Nome comune
A021	Botaurus stellaris	Tarabuso
A022	Ixobrychus minutus	Tarabusino
A023	Nycticorax nycticorax	Nitticora
A024	Ardeola ralloides	Sgarza ciuffetto
A026	Egretta garzetta	Garzetta
A027	Egretta alba	Airone bianco Maggiore
A029	Ardea purpurea	Airone rosso
A030	Ciconia nigra	Cicogna nera
A032	Plegadis falcinellus	Mignattaio
A034	Platalea leucorodia	Spatola
A035	Phoenicopterus ruber	Fenicottero
A060	Aythya nyroca	Moretta tabaccata
A073	Milvus migrans	Nibbio bruno
A081	Circus aeruginosus	Falco di palude
A082	Circus cyaneus	Albanella reale
A083	Circus macrourus	Albanella pallida
A084	Circus pygargus	Albanella minore
A090	Aquila clanga	Aquila anatraia Maggiore
A094	Pandion haliaetus	Falco pescatore
A097	Falco vespertinus	Falco cuculo
A098	Falco columbarius	Smeriglio
A101	Falco biarmicus	Lanario
A103	Falco peregrinus	Pellegrino
A119	Porzana porzana	Voltolino
A120	Porzana parva	Schiribilla
A131	Himantopus himantopus	Cavaliere d'Italia
A132	Recurvirostra avosetta	Avocetta
A135	Glareola pratincola	Pernice di mare

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A138	Charadrius alexandrinus	Fratino
A140	Pluvialis apricaria	Piviere dorato
A151	Philomachus pugnax	Combattente
A154	Gallinago media	Croccolone
A157	Limosa lapponica	Pittima minore
A166	Tringa glareola	Piro piro boschereccio
A170	Phalaropus lobatus	Falaropo becco sottile
A176	Larus melanocephalus	Gabbiano corallino
A177	Larus minutus	Gabbianello
A180	Larus genei	Gabbiano roseo
A189	Gelochelidon nilotica	Sterna zampenere
A190	Sterna caspia	Sterna Maggiore
A191	Sterna sandvicensis	Beccapesci
A193	Sterna hirundo	Sterna comune
A195	Sterna albifrons	Fraticello
A196	Chlidonias hybridus	Mignattino piombato
A197	Chlidonias niger	Mignattino
A222	Asio flammeus	Gufo di palude
A229	Alcedo atthis	Martin pescatore
A231	Coracias garrulus	Ghiandaia marina
A246	Lullula arborea	Tottavilla
A255	Anthus campestris	Calandro
A272	Luscinia svecica	Pettazzurro
A293	Acrocephalus melanopogon	Forapaglie castagnolo
A338	Lanius collurio	Averla piccola
A339	Lanius minor	Averla cenerina
A359	Fringilla coelebs	Fringuello
A393	Phalacrocorax pygmeus	Marangone minore
A397	Tadorna ferruginea	Casarca
A511	Falco cherrug	Falco sacro

Tabella 5 - Avifauna non elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Specie	Nome comune
A004	Tachybaptus ruficollis	Tuffetto
A005	Podiceps cristatus	Svasso Maggiore
A008	Podiceps nigricollis	Svasso piccolo
A017	Phalacrocorax carbo	Cormorano
A028	Ardea cinerea	Airone cenerino

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A036	Cygnus olor	Cigno reale
A039	Anser fabalis	Oca granaiola
A041	Anser albifrons	Oca lombardella
A043	Anser anser	Oca selvatica
A048	Tadorna tadorna	Volpoca
A050	Anas penelope	Fischione
A051	Anas strepera	Canapiglia
A052	Anas crecca	Alzavola
A053	Anas platyrhynchos	Germano reale
A054	Anas acuta	Codone
A055	Anas querquedula	Marzaiola
A056	Anas clypeata	Mestolone
A059	Aythya ferina	Moriglione
A061	Aythya fuligula	Moretta
A062	Aythya marila	Moretta grigia
A065	Melanitta nigra	Orchetto marino
A066	Melanitta fusca	Orco marino
A067	Bucephala clangula	Quattrocchi
A069	Mergus serrator	Smergo minore
A086	Accipiter nisus	Sparviere
A087	Buteo buteo	Poiana
A088	Buteo lagopus	Poiana calzata
A096	Falco tinnunculus	Gheppio
A099	Falco subbuteo	Lodolaio
A112	Perdix perdix	Starna
A113	Coturnix coturnix	Quaglia
A118	Rallus aquaticus	Porciglione
A123	Gallinula chloropus	Gallinella d'acqua
A125	Fulica atra	Folaga
A136	Charadrius dubius	Corriere piccolo
A137	Charadrius hiaticula	Corriere grosso
A141	Pluvialis squatarola	Pivieressa
A142	Vanellus vanellus	Pavoncella
A145	Calidris minuta	Gambecchio
A146	Calidris temminckii	Gambecchio nano
A147	Calidris ferruginea	Piovanello
A149	Calidris alpina	Piovanello pancianera
A152	Lymnocryptes minimus	Frullino
A153	Gallinago gallinago	Beccaccino

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A155	Scolopax rusticola	Beccaccia
A156	Limosa limosa	Pittima reale
A158	Numenius phaeopus	Chiurlo piccolo
A160	Numenius arquata	Chiurlo
A161	Tringa erythropus	Totano moro
A162	Tringa totanus	Pettegola
A163	Tringa stagnatilis	Albastrello
A164	Tringa nebularia	Pantana
A165	Tringa ochropus	Piro piro culbianco
A168	Actitis hypoleucos	Piro piro piccolo
A169	Arenaria interpres	Voltapietre
A179	Larus ridibundus	Gabbiano comune
A182	Larus canus	Gavina
A183	Larus fuscus	Zafferano
A198	Chlidonias leucopterus	Mignattino alibianche
A207	Columba oenas	Colombella
A208	Columba palumbus	Colombaccio
A210	Streptopelia turtur	Tortora
A212	Cuculus canorus	Cuculo
A213	Tyto alba	Barbagianni
A218	Athene noctua	Civetta
A221	Asio otus	Gufo comune
A226	Apus apus	Rondone
A230	Merops apiaster	Gruccione
A232	Upupa epops	Upupa
A233	Jynx torquilla	Torcicollo
A235	Picus viridis	Picchio verde
A237	Dendrocopos major	Picchio rosso Maggiore
A244	Galerida cristata	Cappellaccia
A247	Alauda arvensis	Allodola
A249	Riparia riparia	Topino
A250	Ptyonoprogne rupestris	Rondine montana
A251	Hirundo rustica	Rondine
A253	Delichon urbica	Balestruccio
A257	Anthus pratensis	Pispola
A258	Anthus cervinus	Pispola golarossa
A259	Anthus spinoletta	Spioncello
A260	Motacilla flava	Cutrettola
A261	Motacilla cinerea	Ballerina gialla

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A262	Motacilla alba	Ballerina bianca
A265	Troglodytes troglodytes	Scricciolo
A266	Prunella modularis	Passera scopaiola
A269	Erithacus rubecula	Pettirosso
A271	Luscinia megarhynchos	Usignolo
A275	Saxicola rubetra	Stiaccino
A276	Saxicola torquata	Saltimpalo
A277	Oenanthe oenanthe	Culbianco
A283	Turdus merula	Merlo
A284	Turdus pilaris	Cesena
A285	Turdus philomelos	Tordo bottaccio
A286	Turdus iliacus	Tordo sassello
A287	Turdus viscivorus	Tordela
A288	Cettia cetti	Usignolo di fiume
A289	Cisticola juncidis	Beccamoschino
A295	Acrocephalus schoenobaenus	Forapaglie
A296	Acrocephalus palustris	Cannaiola verdognola
A297	Acrocephalus scirpaceus	Cannaiola
A298	Acrocephalus arundinaceus	Cannareccione
A300	Hippolais polyglotta	Canapino
A309	Sylvia communis	Sterpazzola
A310	Sylvia borin	Beccafico
A311	Sylvia atricapilla	Capinera
A315	Phylloscopus collybita	Luì piccolo
A319	Muscicapa striata	Pigliamosche
A325	Parus palustris	Cincia bigia
A329	Parus caeruleus	Cinciarella
A330	Parus major	Cinciallegra
A336	Remiz pendulinus	Pendolino
A337	Oriolus oriolus	Rigogolo
A340	Lanius excubitor	Averla Maggiore
A342	Garrulus glandarius	Ghiandaia
A347	Corvus monedula	Taccola
A349	Corvus corone	Cornacchia
A351	Sturnus vulgaris	Storno
A356	Passer montanus	Passera mattugia
A360	Fringilla montifringilla	Peppola
A361	Serinus serinus	Verzellino
A363	Carduelis chloris	Verdone

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A364	Carduelis carduelis	Cardellino
A365	Carduelis spinus	Lucarino
A366	Carduelis cannabina	Fanello
A381	Emberiza schoeniclus	Migliarino di palude
A383	Miliaria calandra	Strillozzo
A602	Sterna bengalensis	Sterna del Ruppel
A604	Larus michahellis	Gabbiano reale zampegialle
A615	Corvus cornix	Cornacchia grigia

2.1.3.2 Ittiofauna

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 5 specie elencate nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 6.

In sito sono inoltre presenti 2 specie importanti ma non di interesse comunitario, riportate al punto 3.3 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 7.

Tabella 6 - Ittiofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Specie	Nome comune
1095	Petromyzon marinus	Lampreda di mare
1103	Alosa fallax	Cheppia
1152	Aphanius fasciatus	Nono
1154	Pomatoschistus canestrinii	Ghiozzetto cenerino
1155	Knipowitschia panizzae	Ghiozzetto di laguna

Tabella 7 - Ittiofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Specie	Nome comune
5655	Gasterosteus aculeatus	Spinarello
5821	Rutilus aula	Triotto

All'interno del documento *"Piano di gestione- IT4060002 SIC - ZPS Valli di Comacchio"* revisione 2015 è inoltre riportata la presenza di altre 2 specie importanti ma non di interesse comunitario, quali *Anguilla anguilla* (Anguilla) e *Syngnathus abaster* (Pesce ago di Rio).

2.1.3.3 Mammiferi

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 1 specie inserita nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportata al punto 3.2 del Formulario Standard, il *Barbastella barbastellus* (Barbastello comune, codice 1308), e per la presenza del *Nyctalus noctula* (Nottola comune, codice 1312), specie importante ma non di interesse comunitario, riportata al punto 3.3 del Formulario Standard.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

2.1.3.4 Erpetofauna

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 2 specie elencate nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 8.

In sito sono inoltre presenti 2 specie importanti ma non di interesse comunitario, riportate al punto 3.3 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 9.

Tabella 8 - Erpetofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Specie	Nome comune	Gruppo
1167	Triturus carnifex	Tritone crestato italiano	Anfibi
1220	Emys orbicularis	Testuggine d'acqua	Rettili

Tabella 9 - Erpetofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Specie	Nome comune	Gruppo
5358	Hyla intermedia	Raganella italiana	Anfibi
1281	Elaphe longissima	Saettone	Rettili

2.1.3.5 Invertebrati

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 1 specie inserita all'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportata al punto 3.2 del Formulario Standard, la *Lycaena dispar* (codice 1060); inoltre è presente la *Calomera littoralis nemoralis*, specie importante ma non di interesse comunitario, riportata al punto 3.3 del Formulario Standard

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

2.2 VALLI DEL MEZZANO, VALLE PEGA (ZPS IT4060008)

L'area ZPS "IT 4060008 - Valli del Mezzano, Valle Pega" è stata istituita con Delibera di Giunta Regionale (D.G.R.) n. 512 del 20 Aprile 2009 (Figura 4).

Figura 4 - Ubicazione ZPS "IT4060008 – Valle Del Mezzano, Valle Pega" (fonte sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)

La ZPS ha una superficie totale di 18.866 ettari, tutti ricadenti nella Provincia di Ferrara, i comuni interessati sono: Porto Maggiore, Argenta, Ostellato e Comacchio.

Il sito è costituito principalmente dalla ex Valle del Mezzano, prosciugata definitivamente negli anni Sessanta; oltre a questa grande ex valle salmastra il sito include alcune aree contigue con ampi canali e zone umide relitte (Bacino di Bando, Anse di S.Camillo, Vallette di Ostellato), parte della bonifica di Argenta e del Mantello realizzate negli anni Trenta, la bonifica di Casso Madonna e un tratto del fiume Reno in corrispondenza della foce del torrente Senio.

L'area è il risultato di grandi opere di bonifica ed è caratterizzata da estesi seminativi inframezzati da una fitta rete di canali, scoli, fossati, filari e fasce frangivento.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

La ZPS è rilevante principalmente per l'ambiente di tipo agrario favorevole all'avifauna, caratterizzato da terreni tendenzialmente argillosi ma anche ricchi di depositi torbosi e da una falda costantemente superficiale, salmastra nella gran parte, verso oriente, in grado di selezionare una flora spontanea decisamente alofila non appena si interrompano le colture.

Nella seguente tabella si riassumono le caratteristiche della ZPS IT4060008.

Tabella 10 - Classificazione della ZPS Valli del Mezzano, Valle Pega (fonte: Formulario Standard Natura 2000)

Codice SIC/ZPS	Regione biogeografica	Data schedatura	Provincia	Lat/Long (W/E Greenwich)	Superficie [ha]
IT4060008	Continentale	09-1999	Ferrara	44.6843504137 / 11.9992356365	18866

2.2.1 Habitat di interesse

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di sette habitat di interesse comunitario.

In riferimento alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21 Maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, è possibile distinguere i seguenti differenti habitat (l'asterisco indica gli habitat prioritari).

Tabella 11 - Tipologie di habitat presenti nello ZPS (riferimento Direttiva Comunitaria 92/43/CEE)

Codice	Nome	Priorità
1310	Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose	
1410	Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)	
3130	Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di Littorella o di Isoetes o vegetazione annua delle rive riemerse (Nanocyperetalia)	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition	
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	*
91F0	Boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi	
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	

Nella seguente tabella è invece riportata la copertura delle diverse classi di habitat, in termini percentuali, secondo il Formulario Standard Natura 2000.

Tabella 12 - Classi generali di habitat e percentuale coperta

Codice dell'habitat	Tipo di habitat	Superficie coperta [%]
N12	Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	92
N23	Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
N06	Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	3

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice dell'habitat	Tipo di habitat	Superficie coperta [%]
N14	Praterie migliorate	1
N07	Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	1
N21	Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	1
N16	Foreste di caducifoglie	1
Totale		**100**

Si segnala inoltre la presenza di un habitat di interesse regionale identificato con il codice *"Pa"* corrispondente alla tipologia di habitat *"Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)"*.

Una descrizione completa degli habitat presenti nella ZPS è riportata al Capitolo 3.

2.2.1 Flora di interesse

Secondo quanto indicato dal Formulario Standard Natura 2000, nell'area della ZPS non risultano presenti specie vegetali incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

2.2.2 Fauna di interesse

Nei paragrafi seguenti si riporta la descrizione delle specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, suddivise per:

- Avifauna;
- Ittiofauna;
- Mammiferi;
- Erpetofauna;
- Invertebrati.

Una descrizione completa della fauna di interesse riscontrata nel SIC/ZPS è riportata ai Capitoli 5, 6, 7, 8 e 9.

2.2.2.1 Avifauna

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 62 specie elencate nell'Allegato I della Direttiva 147/2009 (versione codificata Direttiva Uccelli 79/409/CEE), riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 13.

In sito sono inoltre presenti 123 specie non elencate nell'Allegato I della Direttiva 147/2009, riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 14.

Tabella 13 - Avifauna elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Specie	Nome comune
A001	Gavia stellata	Strolaga minore
A002	Gavia arctica	Strolaga mezzana
A021	Botaurus stellaris	Tarabuso
A022	Ixobrychus minutus	Tarabusino
A023	Nycticorax nycticorax	Nitticora

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A024	Ardeola ralloides	Sgarza ciuffetto
A026	Egretta garzetta	Garzetta
A027	Egretta alba	Airone bianco Maggiore
A029	Ardea purpurea	Airone rosso
A030	Ciconia nigra	Cicogna nera
A031	Ciconia ciconia	Cicogna
A032	Plegadis falcinellus	Mignattaio
A034	Platalea leucorodia	Spatola
A060	Aythya nyroca	Moretta tabaccata
A068	Mergus albellus	Pesciaiola
A072	Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo
A073	Milvus migrans	Nibbio bruno
A081	Circus aeruginosus	Falco di palude
A082	Circus cyaneus	Albanella reale
A083	Circus macrourus	Albanella pallida
A084	Circus pygargus	Albanella minore
A090	Aquila clanga	Aquila anatraia Maggiore
A094	Pandion haliaetus	Falco pescatore
A095	Falco naumanni	Grillaio
A097	Falco vespertinus	Falco cuculo
A098	Falco columbarius	Smeriglio
A101	Falco biarmicus	Lanario
A103	Falco peregrinus	Pellegrino
A112	Perdix perdix	Starna
A119	Porzana porzana	Voltolino
A120	Porzana parva	Schiribilla
A127	Grus grus	Gru
A131	Himantopus himantopus	Cavaliere d'Italia
A132	Recurvirostra avosetta	Avocetta
A133	Burhinus oedicnemus	Occhione
A135	Glareola pratincola	Pernice di mare
A138	Charadrius alexandrinus	Fratino
A140	Pluvialis apricaria	Piviere dorato
A151	Philomachus pugnax	Combattente
A154	Gallinago media	Croccolone
A166	Tringa glareola	Piro piro boschereccio
A176	Larus melanocephalus	Gabbiano corallino
A177	Larus minutus	Gabbianello
A180	Larus genei	Gabbiano roseo

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A189	Gelochelidon nilotica	Sterna zampenere
A190	Sterna caspia	Sterna Maggiore
A191	Sterna sandvicensis	Beccapesci
A193	Sterna hirundo	Sterna comune
A195	Sterna albifrons	Fraticello
A196	Chlidonias hybridus	Mignattino piombato
A197	Chlidonias niger	Mignattino
A222	Asio flammeus	Gufo di palude
A229	Alcedo atthis	Martin pescatore
A237	Dendrocopos major	Picchio rosso Maggiore
A243	Calandrella brachydactyla	Calandrella
A246	Lullula arborea	Tottavilla
A255	Anthus campestris	Calandro
A272	Luscinia svecica	Pettazzurro
A293	Acrocephalus melanopogon	Forapaglie castagnolo
A338	Lanius collurio	Averla piccola
A379	Emberiza hortulana	Ortolano
A511	Falco cherrug	Falco sacro

Tabella 14 - Avifauna non elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Codice	Specie	Nome comune
A004	Tachybaptus ruficollis	Tuffetto
A005	Podiceps cristatus	Svasso Maggiore
A008	Podiceps nigricollis	Svasso piccolo
A017	Phalacrocorax carbo	Cormorano
A025	Bubulcus ibis	Airone guardabuoi
A028	Ardea cinerea	Airone cenerino
A036	Cygnus olor	Cigno reale
A039	Anser fabalis	Oca granaiola
A041	Anser albifrons	Oca lombardella
A043	Anser anser	Oca selvatica
A048	Tadorna tadorna	Volpoca
A050	Anas penelope	Fischione
A051	Anas strepera	Canapiglia
A052	Anas crecca	Alzavola
A053	Anas platyrhynchos	Germano reale
A054	Anas acuta	Codone
A055	Anas querquedula	Marzaiola

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A056	Anas clypeata	Mestolone
A059	Aythya ferina	Moriglione
A061	Aythya fuligula	Moretta
A069	Mergus serrator	Smergo minore
A086	Accipiter nisus	Sparviere
A087	Buteo buteo	Poiana
A088	Buteo lagopus	Poiana calzata
A096	Falco tinnunculus	Gheppio
A099	Falco subbuteo	Lodolaio
A113	Coturnix coturnix	Quaglia
A118	Rallus aquaticus	Porciglione
A123	Gallinula chloropus	Gallinella d'acqua
A125	Fulica atra	Folaga
A136	Charadrius dubius	Corriere piccolo
A137	Charadrius hiaticula	Corriere grosso
A141	Pluvialis squatarola	Pivieressa
A142	Vanellus vanellus	Pavoncella
A145	Calidris minuta	Gambecchio
A146	Calidris temminckii	Gambecchio nano
A147	Calidris ferruginea	Piovanello
A149	Calidris alpina	Piovanello pancianera
A152	Lymnocryptes minimus	Frullino
A153	Gallinago gallinago	Beccaccino
A155	Scolopax rusticola	Beccaccia
A156	Limosa limosa	Pittima reale
A158	Numenius phaeopus	Chiurlo piccolo
A160	Numenius arquata	Chiurlo
A161	Tringa erythropus	Totano moro
A162	Tringa totanus	Pettegola
A163	Tringa stagnatilis	Albastrello
A164	Tringa nebularia	Pantana
A165	Tringa ochropus	Piro piro culbianco
A168	Actitis hypoleucos	Piro piro piccolo
A179	Larus ridibundus	Gabbiano comune
A182	Larus canus	Gavina
A183	Larus fuscus	Zafferano
A198	Chlidonias leucopterus	Mignattino alibianche
A207	Columba oenas	Colombella
A208	Columba palumbus	Colombaccio

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A210	Streptopelia turtur	Tortora
A212	Cuculus canorus	Cuculo
A213	Tyto alba	Barbagianni
A218	Athene noctua	Civetta
A221	Asio otus	Gufo comune
A226	Apus apus	Rondone
A230	Merops apiaster	Gruccione
A232	Upupa epops	Upupa
A233	Jynx torquilla	Torcicollo
A235	Picus viridis	Picchio verde
A244	Galerida cristata	Cappellaccia
A247	Alauda arvensis	Allodola
A249	Riparia riparia	Topino
A250	Ptyonoprogne rupestris	Rondine montana
A251	Hirundo rustica	Rondine
A253	Delichon urbica	Balestruccio
A257	Anthus pratensis	Pispola
A258	Anthus cervinus	Pispola golarossa
A259	Anthus spinoletta	Spioncello
A260	Motacilla flava	Cutrettola
A261	Motacilla cinerea	Ballerina gialla
A262	Motacilla alba	Ballerina bianca
A265	Troglodytes troglodytes	Scricciolo
A266	Prunella modularis	Passera scopaiola
A269	Erithacus rubecula	Pettirosso
A271	Luscinia megarhynchos	Usignolo
A275	Saxicola rubetra	Stiaccino
A276	Saxicola torquata	Saltimpalo
A277	Oenanthe oenanthe	Culbianco
A283	Turdus merula	Merlo
A284	Turdus pilaris	Cesena
A285	Turdus philomelos	Tordo bottaccio
A286	Turdus iliacus	Tordo sassello
A287	Turdus viscivorus	Tordela
A288	Cettia cetti	Usignolo di fiume
A289	Cisticola juncidis	Beccamoschino
A296	Acrocephalus palustris	Cannaiola verdognola
A297	Acrocephalus scirpaceus	Cannaiola
A298	Acrocephalus arundinaceus	Cannareccione

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nome comune
A300	Hippolais polyglotta	Canapino
A309	Sylvia communis	Sterpazzola
A310	Sylvia borin	Beccafico
A311	Sylvia atricapilla	Capinera
A315	Phylloscopus collybita	Luì piccolo
A319	Muscicapa striata	Pigliamosche
A323	Panurus biarmicus	Basettino
A325	Parus palustris	Cincia bigia
A329	Parus caeruleus	Cinciarella
A330	Parus major	Cinciallegra
A336	Remiz pendulinus	Pendolino
A337	Oriolus oriolus	Rigogolo
A340	Lanius excubitor	Averla Maggiore
A342	Garrulus glandarius	Ghiandaia
A347	Corvus monedula	Taccola
A351	Sturnus vulgaris	Storno
A356	Passer montanus	Passera mattugia
A359	Fringilla coelebs	Fringuello
A360	Fringilla montifringilla	Peppola
A361	Serinus serinus	Verzellino
A363	Carduelis chloris	Verdone
A364	Carduelis carduelis	Cardellino
A365	Carduelis spinus	Lucarino
A366	Carduelis cannabina	Fanello
A381	Emberiza schoeniclus	Migliarino di palude
A383	Miliaria calandra	Strillozzo
A604	Larus michahellis	Gabbiano reale zampegialle
A615	Corvus cornix	Cornacchia grigia

2.2.2.2 Ittiofauna

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 1 specie inserita all'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportata al punto 3.2 del Formulario Standard, la *Alosa fallax* (Cheppia) e 2 specie importanti ma non di interesse comunitario, riportate al punto 3.3 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 15.

Tabella 15 - Ittiofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Specie	Nome comune
5655	Gasterosteus aculeatus	Spinarello
5821	Rutilus aula	Triotto

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

2.2.2.3 Mammiferi

Nel sito in oggetto non sono stati rilevati mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e neppure altri mammiferi importanti ma non di interesse comunitario.

2.2.2.4 Erpetofauna

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 2 specie, 1 anfibio e 1 rettile, inserite nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportate al punto 3.2 del Formulario Standard e riassunte in Tabella 16.

In sito è inoltre presente 1 specie, anfibio, importante ma non di interesse comunitario, riportata al punto 3.3 del Formulario Standard, la *Hyla intermedia* (Raganella italiana).

Tabella 16 - Erpetofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice	Specie	Nome comune	Gruppo
1167	Triturus carnifex	Tritone crestato italiano	Anfibio
1220	Emys orbicularis	Testuggine d'acqua	Rettile

2.2.2.5 Invertebrati

Il sito in oggetto si caratterizza per la presenza di 1 specie inserita nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, riportata al punto 3.2 del Formulario Standard, la *Lycaena dispar.*

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

3 SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI HABITAT RISCONTRATI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

3.1 SCHEDE DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARI

Nel presente paragrafo sono descritte le principali caratteristiche degli habitat di interesse comunitario presenti nei SIC/ZPS; parte delle descrizioni ed i fattori di minaccia relativi agli habitat sono ripresi dal documento *"Habitat di interesse comunitario in Emilia-Romagna"* del 2015.

Gli habitat, codificati come da classificazione europea Allegato I Direttiva 92/43/CEE, sono raggruppati per tipo generale coincidente con la prima delle quattro cifre che compongono il codice europeo.

Lagune costiere e vegetazione alofitica

L'Emilia-Romagna con i sui 145 chilometri di costa assolutamente pianeggiante e metà del delta fluviale del Po, custodisce ambienti di laguna e salmastri che presentano tutte le possibili gradazioni di salinità e di tessitura del substrato, dal sabbioso al limoso e argilloso.

Come in tutti gli ambienti poco ospitali per fattori limitanti, nel caso specifico dovuti a mancanza d'acqua causata non solo dal clima ma soprattutto dall'igroscopia dovuta al sale, si alternano formazioni monospecifiche o paucispecifiche (comunità vegetali povere di specie), annuali o perenni, comunque specializzate e quindi fornite di peculiari adattamenti alla riduzione della traspirazione e all'impiego ottimale di soluzioni utilizzabili. Le piante adatte a vivere in queste condizioni sono relativamente poche e molto particolari con le loro specializzazioni (crassulenze, riduzioni fogliari, colorazioni tenui).

1110: Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acquea marina

I banchi di sabbia sono elementi topografici elevati, allungati, arrotondati o irregolari, permanentemente sommersi e principalmente circondati da acque più profonde. Sono formati principalmente da sedimenti sabbiosi, ma possono essere presenti sia sedimenti

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

di granulometria Maggiore, quali sassi o ciottoli, sia sedimenti di granulometria minore come il fango.

I banchi in cui i sedimenti sabbiosi sono presenti in uno strato situato sopra un substrato più duro, sono classificati come banchi di sabbia se la flora e la fauna associate dipendono dalla sabbia piuttosto che dal substrato più duro sottostante.

La dicitura *"A debole copertura permanente di acqua marina"* indica che il banco è sommerso in modo permanente e la profondità dell'acqua è raramente superiore a 20 m al di sotto del riferimento degli scandagli.

Tuttavia i banchi di sabbia possono estendersi anche al di sotto dei 20 m del dato cartografico e pertanto può essere opportuno includere nelle designazioni tali zone, laddove queste facciano parte dell'elemento e ne ospitino i raggruppamenti biologici.

Si tratta di habitat eminentemente di tipo geomorfologico, costiero, di acque saline o ipersaline, caratterizzato da fitocenosi algali di bassissima profondità a sviluppo rapido su banchi sabbiosi o argillosi soggetti a modificazioni e spostamenti nello spazio e nel tempo in seguito ai movimenti di maree, correnti, grandi mareggiate e ridistribuzione dei depositi di grandi piene

Questo habitat è molto eterogeneo e può essere articolato in relazione alla granulometria dei sedimenti e alla presenza o meno di fanerogame marine (Tabella 17).

Tabella 17 - Varianti habitat 1110

Variante	Descrizione varianti
Variante I	Banchi o fondali di sabbia permanentemente sommersi da acque marine privi di vegetazione vascolare
Variante II	Banchi o fondali di fanghi o fanghi sabbiosi permanentemente sommersi da acque marine privi di vegetazione vascolare
Variante III	Banchi o fondali di sabbia o di sabbia fangosa permanentemente sommersi da acque marine con vegetazione dello *Zosterion marinae*
Variante IV	Banchi o fondali di sabbia permanentemente sommersi da acque marine con vegetazione del *Zosterion marinae*
Variante V	Banchi o fondali di sabbia permanentemente sommersi da acque marine con vegetazione del *Lithophyllion stictaeformis*

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi);**
- **Traffico natanti e elevato carico turistico;**
- **Dragaggio;**
- **Variazioni stagionali dei livelli idrici;**
- **Inquinamento: eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia o intorbidimento; erosione del suolo e sedimentazione; rilascio di erbicidi e pesticidi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

1150: Lagune costiere

Gli ambienti lagunari costieri hanno profondità media intorno a 50-60 cm, con massimi di 150-200 cm, si pongono a contatto diretto o indiretto col mare aperto.

Sono ambienti sia privi di vegetazione che caratterizzati da comunità ad alghe mobili (ordine *Ulvetalia*), alghe fotofile e/o di strato elevato su fondi rocciosi e/o duri (classe *Cystoseiretea*) o Caroficee (classe *Charetea fragilis*), o con aspetti di vegetazione fanerofitica riferibili alle classi *Ruppietea maritimae, Potametea pectinati e Zosteretea marinae.*

Le lagune in Emilia-Romagna devono la loro origine alla formazione naturale di cordoni sabbiosi o limosi che tende a separarle dal mare aperto e ai successivi interventi di manutenzione di canali e corridoi che ne evitano l'interramento.

Questi habitat sono fortemente condizionati nelle loro caratteristiche biocenotiche dalle variazioni dei gradienti ecologici di salinità, temperatura e profondità delle acque oltre che dalle caratteristiche del substrato. Si realizzano infatti equilibri ecologici che possono cambiare bruscamente in seguito alle variazioni prodotte dagli interventi antropici.

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Agricoltura intensiva e allevamenti: rilascio di acque reflue;**
- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi);**
- **Traffico natanti e elevato carico turistico;**
- **Dragaggio con trasformazione fondali;**
- **Variazioni stagionali dei livelli idrici;**
- **Incremento della variazione di salinità di corpi d'acqua per cambiamenti del regime idrologico;**
- **Aumento del particellato in sospensione per le attività di pesca ed allevamento;**
- **Immissione di specie alloctone dovuta alle attività di pesca ed allevamento;**
- **Inquinamento: eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia, anossia o intorbidimento; erosione del suolo e**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

sedimentazione, rilascio di erbicidi e pesticidi; presenza di metalli pesanti; sversamento di acque reflue ricche di antibiotici

1210: Vegetazione annua delle linee di deposito marine

L'habitat si caratterizza per la presenza di formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico, portato dalle onde, si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica.

Si tratta di un habitat pioniero che rappresenta la prima fase di colonizzazione da parte della vegetazione superiore fanerogamica nella dinamica di costruzione delle dune costiere.

In Emilia Romagna le comunità riconducibili all'habitat sono due:

- *Cakiletum maritimae* (Codice CORINE Biotopes 17.21), che costituisce le cenosi vegetali pioniere della serie della vegetazione psammofila ed è pertanto la più prossima al mare;
- *Salsoletum sodae* (Codice CORINE Biotopes 17.21), che include le vegetazioni annuali alofile che si sviluppano su suoli sabbioso-argillosi ricchi in sostanza organica (cresce su accumuli di cascami animali spiaggiati) umidi anche d'estate.

Lo stato di conservazione dell'habitat è definito "scarso" principalmente a causa dell'eccessiva manomissione antropogenica dei contesti litoranei e dunali.

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi;**
- **Intensa pressione turistica balneare (spiagge);**
- **Variazione della dinamica delle coste;**
- **Cementificazione delle sponde;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Modificazioni della morfologia del litorale attraverso interventi di ripascimento della spiaggia e distruzione delle dune litoranee;**
- **Inquinamento: nei pressi delle foci principali spesso tale habitat si trova temporaneamente ricoperto da cumuli di rifiuti galleggianti trasportati dalle acque.**

1310: Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose

L'habitat si caratterizza per la presenza di formazioni composte prevalentemente da specie vegetali annuali alofile (soprattutto *Chenopodiaceae* del genere *Salicornia*) che colonizzano distese fangose delle paludi salmastre, dando origine a praterie che possono occupare ampi spazi pianeggianti e inondati o svilupparsi nelle radure delle vegetazioni alofile perenni appartenenti ai generi *Sarcocornia, Arthrocnemum e Halocnemum* (codice CORINE 15.11).

In Emilia Romagna l'habitat è molto localizzato; peraltro, le distese salmastre che sono rapidamente colonizzate dalle specie guida sono estremamente vulnerabili e sottoposte a numerose pressioni che ne spesso ne precludono la conservazione.

Si riconoscono n. 4 associazioni vegetali prevalenti riferite a n. 3 classi:

- *Thero-Salicornietea a cui appartengono:*
  - *Salicornietum venetae* (codice CORINE Biotopes 15.1132*)*, formazione di notevole significato fitogeografico caratterizzata dalla dominanza di Salicornia veneta accompagnata solo sporadicamente da poche altre terofite alofile;
  - *Suaedo maritimae-Salicornietum* (codice CORINE Biotopes 15.1133) caratterizzato dalla dominanza di Salicornia patula, accompagnata da un numero maggiore di terofite;
- *Cakiletea maritimae a cui appartengono:*
  - *Suaedo maritimae-Bassietum hirsutae (codice CORINE Biotopes 15.56)* caratterizzato dalla dominanza delle due chenopodiacee annuali *Suaeda maritima e Bassia hirsuta,* cui si associano Tripolium pannonicum subsp. pannonicum e Salsola soda*;*
- *Saginetea maritimae a cui appartengono:*

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- *Frankenia pulverulenta subsp. Pulverulenta,* è stata rilevata su suoli disturbati su terreni disseccantisi nella stagione tardo primaverile-estiva e presenta parecchie affinità per l'associazione *Parapholido-Frankenietum pulverulentae.*

Fattori di minaccia

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi);**
- **Intensa pressione turistica balneare (spiagge);**
- **Variazione della dinamica delle coste;**
- **Cementificazione delle sponde;**
- **Modificazioni della morfologia del litorale attraverso interventi di ripascimento della spiaggia e distruzione delle dune litoranee;**
- **Cambiamento del regime idrologico e aumento della salinità;**
- **Abbassamento della falda acquifera;**
- **Inquinamento: acque reflue da allevamenti intensivi e agricoltura, fenomeni di eutrofizzazione.**

1320: Prati di Spartina (Spartinion maritimae)

L'habitat in Emilia Romagna è rappresentato dall'associazione *Limonio narbonensis-Spartinietum maritimae* (Pignatti 1966, Beeft. & Géhu 1973), endemica nord-adriatica, è la prima comunità pioniera che occupa stazioni depresse e sottoposte a dinamiche fluttuazioni di marea su terreni argilloso-limosi sommersi generalmente quasi tutto l'anno.

Lo spartinieto forma caratteristici isolotti di vegetazione elofitica in acque stagnanti.

L'habitat presenta un elevato interesse conservazionistico vista l'endemicità della sola associazione rappresentata in regione (nell'ambito della fascia costiera nord-adriatica, Emilia-Romagna, Veneto e Friuli Venezia-Giulia) e per la presenza di diverse specie vegetali di pregio, tra cui la rarissima *Spartina maritima*, considerata specie in forte regressione, la *Limonium narbonense* e la *Limonium virgatum*, due specie protette ai sensi della L.R. n. 2 dal 24 Gennaio 1977.

Fattori di minaccia

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi);**
- **Traffico natanti e elevato carico turistico;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche: Dragaggio, variazioni stagionali dei livelli idrici, modificazione della morfologia del litorale, subsidenza;**
- **Inquinamento:**
  - **Eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia o intorbidimento;**
  - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
  - **Rilascio di erbicidi e pesticidi.**

1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)

L'habitat è caratterizzato da comunità mediterranee di piante alofile e subalofile ascrivibili all'ordine *Juncetalia maritimi*, che riuniscono formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile.

Tali comunità si sviluppano in zone umide retrodunali, su substrati con percentuali di sabbia medio-alte, inondate da acque salmastre per periodi medio-lunghi.

Procedendo dal mare verso l'interno, *J. maritimus* tende a formare cenosi quasi pure in consociazioni con *Arthrocnemum sp.pl., Sarcocornia perennis e Limonium serotinum*, cui seguono comunità dominate da *J. acutus*.

Sugli isolotti e, più raramente, nelle barene, formano praterie di una certa estensione rappresentando ottimali ambienti di nidificazione per molte specie di uccelli.

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi);**
- **Traffico natanti e elevato carico turistico;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Dragaggio;**
  - **Incremento della variazione di salinità dei corpi d'acqua per cambiamenti nel regime idrologico;**
  - **Modificazione della morfologia del litorale attraverso interventi di ripascimento della spiaggia e distruzione delle dune litoranee;**
  - **Erosione costiera;**
  - **Subsidenza;**
  - **Abbassamento della falda;**
  - **Inquinamento:**
  - **Eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia o intorbidimento;**
  - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
  - **Rilascio di erbicidi e pesticidi provenienti dalle attività presenti nei territori limitrofi.**

1420 Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (Arthrocnemetalia fruticosae)

L'habitat comprende tutte le tipologie di vegetazione alofila indicata nel CORINE Biotops con il codice 15.6 *"Saltmarsh scrubs della classe Arthrocnemetea fruticosi"*.

La vegetazione alofila perenne è costituita principalmente da camefite e nanofanerofite succulente dei generi *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*, a distribuzione essenzialmente mediterraneo-atlantica e inclusa nella classe *Sarcocornietea* fruticosi. Formano comunità

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

paucispecifiche, su suoli inondati, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento (barene, dossi e margini di bacini salmastri o salati).

In Emilia Romagna è stata riconosciuta la presenza di formazioni a dominanza di Sarcocornia fruticosa (= *Arthrocnemum fruticosum*), un piccolo arbusto alofilo a portamento prostrato che si insedia su suoli sabbioso-argillosi in condizioni di marcata igrofilia, sia ai margini di barene, su barene piatte o poco rilevate che in ambienti a substrato meno umido rispetto ai precedenti.

L'habitat è molto localizzato ed è contemporaneamente soggetto a forti pressioni che ne acuiscono lo stato di rischio.

Fattori di minaccia

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Intensa attività di pesca (comprensiva della molluschicoltura e della raccolta di molluschi);**
- **Traffico natanti e elevato carico turistico;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Dragaggio;**
  - **Incremento della variazione di salinità dei corpi d'acqua per cambiamenti nel regime idrologico;**
  - **Modificazione della morfologia del litorale attraverso interventi di ripascimento della spiaggia e distruzione delle dune litoranee;**
  - **Erosione costiera;**
  - **Subsidenza;**
  - **Abbassamento della falda;**
- **Inquinamento:**
  - **L'eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche nelle acque può innescare fenomeni di eutrofia o intorbidimento;**
  - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
  - **Rilascio di erbicidi e pesticidi nel corpo d'acqua.**

Il sistema delle dune

Gli ecotipi dunali tendono a costruire un vero e proprio sistema organizzato parallelo alla linea di costa e condizionato dalla presenza degli accumuli di sabbia modellati dal vento e soggetti all'influenza marina, l'ambiente dunale è costituito da numerose psammofite (cioè specie vegetali adattate a vivere su substrati sabbiosi apparentemente senza acqua e nutrienti).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

2270 Foreste dunari di Pinus pinea e/o P.pinaster

Dune antiche sublitoranee colonizzate da specie di pino termofile mediterranee (*Pinus halepensis, P. pinea, P. pinaster*). Si tratta di formazioni raramente naturali, più spesso favorite dall'uomo o da rimboschimenti che occupano il settore dunale più interno e stabile.

Non di rado costruite su più piani, con quello superiore rado caratteristico per le grandi chiome ad ombrello ed uno inferiore a latifoglie locali (querce, leccio, olmo, pioppo bianco, carpino orientale).

La Maggior parte delle pinete, anche quelle di interesse storico, sono state quindi costruite dall'uomo in epoche diverse e talora hanno assunto un notevole valore ecosistemico. Si deve per contro rilevare che a volte alcune pinete di rimboschimento hanno invece provocato l'alterazione della duna, soprattutto quando sono state impiantate molto avanti nel sistema dunale occupando la posizione dell'habitat 2210 *"Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae"* o quella dell'habitat 2250* "*Dune costiere con Juniperus spp.*".

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati da tracciati;**
- **Frequentazione eccessiva con fenomeni di compattazione dovuti a calpestio o transito di mezzi;**
- **Aerosol marino carico di elementi inquinanti;**
- **Cambiamento dell'uso del suolo, con perdita di connessione (corridoi ecologici) con gli ambienti adiacenti;**
- **Incendio;**
- **Attacchi epidemici di Matsucoccus feytaudi, per il pino marittimo;**
- **Attacchi epidemici di processionaria del pino (problematica per la fruizione e per gli operatori che attuano gestione);**
- **Marciume radicale da Heterobasidion annosum, nelle pinete più artificiali invecchiate.**

In generale, oggi le pinete hanno due macrofattori che minacciano la biodiversità ad esse collegata: il turismo, vale a dire l'antropizzazione di tipo balneare (principale fattore di

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

contrazione storica dell'habitat) e il fattore "naturale" climatico-pedologico. Anche per il loro valore paesaggistico, le pinete sono curate, talvolta in certi tratti anche troppo; permane un alto rischio di incendi e periodicamente rimangono colpite dalle grandi burrasche invernali, raramente da forti gelate, e da risalite del cuneo salino specialmente in periodi di prolungata siccità (che accelera gli effetti negativi di alterazioni della falda a monte). L'origine estranea delle pinete si rivela particolarmente nei fenomeni di vulnerabilità delle strutture di fronte agli eventi climatici negativi, manifestando una fragilità evidente in caso di scompensi di qualunque genere.

Habitat d'acqua dolce: acque lentiche e acque lotiche

Gli ambienti d'acqua dolce possono essere suddivisi in due macro categorie:

- Acque lotiche: caratterizzate dalla presenza di correnti dominanti e unidirezionali che comprendono rivi, ruscelli, torrenti e fiumi;
- Acque lentiche: caratterizzate dall'assenza di correnti dominanti e unidirezionali che comprendono laghi, stagni, paludi e acquitrini.

Profondità e velocità dell'acqua selezionano le idrofite privilegiando pleustofite non radicanti natanti o galleggianti, oppure rizofite sommerse ossigenanti più o meno fluttuanti, in grado di vegetare sopra e sott'acqua, e influenzano le elofite o canne, vere e proprie creature palustri capaci di vivere a contatto e, in certe condizioni, anche fuori dall'acqua o nel fango torboso privo di ossigeno.

L'applicazione della Direttiva Quadro Acque (2000/60/CE) e della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE) integra l'approccio a questi habitat acquatici e ne ricompone il quadro a livello di rete ecologica per la tutela delle risorse idriche, il loro ripristino in buone condizioni ripensando in chiave ambientale anche la gestione idraulica dei bacini idrografici.

3130: Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di Littorella o di Isoetes o vegetazione annua delle rive riemerse (Nanocyperetalia)

L'habitat è caratterizzato da vegetazione prevalentemente annuale di piccola taglia che si sviluppa al margine di laghi, stagni e pozze su suoli fangosi, poveri di nutrienti e soggetti a disseccamenti, in situazioni effimere a incerta e localizzata distribuzione.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

L'habitat, distribuito dalla regione mediterranea a quella continentale ed alpina include le stazioni litoranee di corpi idrici lentici (oligo-mesotrofici) periodicamente emergenti a fondo molle ove proliferano specie anfibie e pioniere.

Lo stato di conservazione di tale habitat è definito "scarso" principalmente a causa dell'eccessiva manomissione antropogenica degli ambiti litoranei dei corpi idrici lentici semipermanenti (disturbo meccanico ed eccessivo carico trofico).

Fattori di minaccia

I fattori di minaccia sono riconducibili prevalentemente ad attività umane legate all'agricoltura e allo sfruttamento della risorsa idrica. In particolare:

- **Presenza di allevamenti intensivi ed estensivi;**
- **Uso risorse biologiche con raccolta di animali e piante acquatiche;**
- **Sfruttamento turistico delle rive;**
- **Gestione/uso della risorsa acqua:**
  - **Prosciugamento delle lanche e delle depressioni saltuariamente sommerse;**
  - **Realizzazione di drenaggi;**
  - **Captazioni idriche;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Canalizzazione sponde;**
  - **Variazioni stagionali dei livelli idrici;**
  - **Taglio incontrollato della vegetazione ripariale;**
- **Presenza di specie native problematiche:**
  - **Invasione vegetazione palustre elofitica circostante (es. canneti a Phragmites australis);**
  - **Comunità a macrofite acquatiche e/o microalghe nitrofile più competitive e di scarso interesse biogeografico;**
- **Inquinamento:**
  - **Reflui agricoli ed industriali:**
    - **Eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia o intorbidimento;**
    - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
    - **Rilascio di erbicidi e pesticidi;**
  - **Inquinamento della falda.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition

Habitat biologicamente molto importante, include laghi e stagni con acque più o meno torbide, di colore da grigio a verde-blu particolarmente ricche in soluti alcalini (pH generalmente Maggiore di 7), con comunità di *Hydrocharition* liberamente flottanti in superficie o, in acque profonde e aperte, con associazioni di *Magnopotamion*.

In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione) ed il regime idrico. In condizioni di apprezzabile naturalità, negli specchi d'acqua è possibile osservare, dalla zona centrale proseguendo verso le sponde, la tipica serie delle comunità vegetali che si dispongono in funzione della profondità decrescente dell'acqua, da quelle galleggianti a quelle radicanti.

A scala regionale sono identificabili le seguenti fitocenosi:

- Fitocenosi a vegetazione galleggiante (pleustofitica):
  - *Lemnetum minoris* (codice CORINE Biotopes 22.411);
  - *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* (codice CORINE Biotopes 22.413);
  - *Lemnetum gibbae* (codice CORINE Biotopes 22.412);
  - *Utricularietum neglectae* (codice CORINE Biotopes 22.414);
- Fitocenosi a idrofite sommerse radicanti:
  - *Potamogeton lucens* (codice CORINE Biotopes 22.421).

<u>Fattori di minaccia</u>

I fattori di minaccia sono riconducibili prevalentemente ad attività umane legate all'agricoltura e allo sfruttamento della risorsa idrica. In particolare:

- **Agricoltura:**
  - **Coltivazioni erbacee e arboree frutticole;**
  - **Presenza di allevamenti intensivi di bestiame;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Gestione/uso della risorsa acqua:**
  - **Prosciugamento delle lanche e delle depressioni saltuariamente sommerse;**
  - **Realizzazione di drenaggi;**
  - **Eccessiva captazione idrica per usi agricoli;**
  - **Ridotto o assente apporto idrico nel periodo estivo;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Canalizzazione sponde;**
  - **Interventi che alterino la morfologia dei siti di colonizzazione (anche potenziale) e che comportino la distruzione degli specchi d'acqua;**
  - **Interventi di regimazione fluviale;**
  - **Taglio incontrollato della vegetazione ripariale;**
  - **Ridotte dimensioni dell'habitat;**
  - **Assenza di interventi per impedire il progressivo interramento del corpo d'acqua;**
- **Specie invasive non native /aliene:**
  - **Presenza di specie ittiche alloctone;**
- **Specie native problematiche:**
  - **Invasione vegetazione palustre elofitica circostante (es. canneti a Phragmites australis);**
  - **Comunità a macrofite acquatiche e/o microalghe nitrofile più competitive e di scarso interesse biogeografico;**
- **Inquinamento:**
  - **Reflui agricoli ed industriali:**
    - **Eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia o intorbidimento;**
    - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
    - **Rilascio di erbicidi e pesticidi;**
  - **Inquinamento della falda;**
- **Eccessiva aridità estiva.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

3170: Stagni temporanei mediterranei

Si tratta di un habitat riconosciuto come prioritario ai sensi della Direttiva Habitat, con presenza temporanea di acque dolci stagnanti, talvolta profonde anche solo pochi centimetri, dove la vegetazione è costituita in prevalenza da specie annue (terofite) e geofite di piccola taglia a fenologia prevalentemente tardo-invernale/primaverile.

Le cenosi si sviluppano su substrati limosi o limo-argillosi ricchi o relativamente ricchi di nutrienti, con distribuzione nelle aree costiere, subcostiere e talora interne dell'Italia peninsulare e insulare riferibili alle alleanze: *Isoëtion, Preslion cervinae, Agrostion salmanticae, Nanocyperion, Verbenion supinae (= Heleochloion), Lythrion tribracteati e Cicendion e/o Cicendio-Solenopsion.*

Nel contesto regionale si identificano le sole comunità di *Isoëtetalia*, in particolare le vegetazioni a dominanza di *Crypsis schoenoides e Cyperus fuscus* (codice CORINE Biotopes 22.343, Vegetazione anfibia alo-nitrofila dell'Helochloion).

<u>Fattori di minaccia</u>

I fattori di minaccia sono riconducibili prevalentemente ad attività umane legate all'agricoltura e allo sfruttamento della risorsa idrica. In particolare:

- **Agricoltura:**
  - **Coltivazioni erbacee e arboree frutticole;**
  - **Presenza di allevamenti intensivi di bestiame;**
- **Gestione/uso della risorsa acqua:**
  - **Prosciugamento delle lanche e delle depressioni saltuariamente sommerse;**
  - **Realizzazione di drenaggi;**
  - **Eccessiva captazione idrica per usi agricoli;**
  - **Ridotto o assente apporto idrico nel periodo estivo;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Interventi che alterino la morfologia dei siti di colonizzazione (anche potenziale) e che comportino la distruzione degli specchi d'acqua;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Interventi di regimazione fluviale;**
- **Taglio incontrollato della vegetazione ripariale;**
- **Ridotte dimensioni dell'habitat;**
- **Assenza di interventi per impedire il progressivo interramento del corpo d'acqua;**
- **Compattamento del suolo per passaggio automezzi e pedoni;**

- **Specie invasive non native /aliene:**
  - **Presenza di specie ittiche alloctone;**
  - **Presenza di specie vegetali alloctone;**
- **Specie native problematiche:**
  - **Invasione vegetazione palustre elofitica circostante (es. canneti a Phragmites australis);**
  - **Comunità a macrofite acquatiche e/o microalghe nitrofile più competitive e di scarso interesse biogeografico;**
- **Inquinamento:**
  - **Reflui agricoli ed industriali:**
    - **Eccesso di sostanze nutritive e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofia o intorbidimento;**
    - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
    - **Rilascio di erbicidi e pesticidi;**
  - **Inquinamento della falda.**

<u>Le praterie</u>

Le praterie in Emilia-Romagna non sono ecosistemi normalmente stabili. Di fatto, non sono presenti praterie "primarie" e perenni, se non in certi settori del crinale o in aree semidesertiche come quelle calanchive; si tratta invece di compagini fortemente condizionate dall'opera dell'uomo che, quando lasciate a sé, finiscono tutte prima o poi per diventare arbusteti e boschi. A meno che i fattori limitanti non blocchino l'evoluzione intorno a strutture erbacee semplificate o a fasi steppiche, gli equilibri che reggono lo sviluppo delle praterie sono generalmente precari.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

6210: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)

Questo habitat include praterie da aride a semi-aride, anche coperte da arbusti, diffuse dalla pianura al piano montano su substrati da calcarei a neutri. L'habitat si trova su suoli superficiali, ben drenati, primitivi, scarsamente evoluti, poveri e ricchi in calcare.

La comunità vegetale costituente l'habitat è caratterizzata da un'ampia varietà di erbe e piante, in cui vi è presenza di specie calcicole, ed è considerato prioritario quando sono presenti anche specie di orchidee.

Include un'ampia gamma di comunità prative, generalmente attribuite alla classe *Festuco-Brometea*, in particolare a due ordini della classe:

- le praterie steppiche o sub-continentali (ordine Festucetalia valesiacae), in Italia presenti soprattutto nelle valli più continentali e interne delle Alpi, e
- le praterie delle regioni più oceaniche e sub-mediterraneee (ordine Brometalia erecti o FestucoBrometalia), ampiamente diffuse in tutto l'Appennino.

L'habitat include, in genere, vegetazioni secondarie, il cui mantenimento è legato allo sfalcio o al pascolo. In assenza di tale gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento di specie di orlo (cl. Trifolio-Geranietea) ed arbustive (cl. Rhamno-Prunetea).

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;**
- **Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata, attività franosa);**
- **Carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo, con perdita diversità ambientale;**
- **Interventi di rimboschimento, anche con specie esotiche;**
- **Transito di mezzi sulle superfici erbose;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Calpestio, raccolta di fiori da parte degli escursionisti;**
- **Sconvolgimento del suolo operato dai cinghiali;**
- **Nei siti che comprendono bancate arginali, distruzione dell'habitat a seguito di lavori idraulici e successiva colonizzazione da parte di Amorpha fruticosa e Phragmites (o Arundo pliniana ?);**
- **Colonizzazione da parte di Ailanthus altissima e Robinia pseudoacacia;**
- **Messa a coltura delle aree erbose (miglioramenti agronomici);**
- **Incendi, indotti per favorire il pascolo;**
- **Abbandono totale del pascolamento o dello sfalcio, che potrebbe determinare una generalizzata ripresa delle dinamiche successionali naturali verso il bosco e la riduzione dei Brometalia.**

6430: Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

Si tratta di un habitat assai eterogeneo in quanto comprende comunità di alte erbe (megaforbie) igro-nitrofile di margini di boschi, di corsi d'acqua (inclusi i canali di irrigazione, e margini di zone umide d'acqua dolce) e di accumuli detritici.

Si tratta di formazioni assai interessanti, anche per la presenza di specie endemiche quali *Cirsium bertolonii*, oppure rare nel territorio regionale come *Achillea macrophylla* e Cicerbita alpina (*Lactuca alpina*), presenti e molto localizzate solamente nell'alto Appennino parmense e reggiano. Margini con *Veratrum album, V. nigrum, Digitalis sp*. sono presenti anche in Romagna, dove compare l'interessante presenza mediterraneo-montana dell'*Asphodelus albus*.

In linea di massima tale habitat può derivare dall'abbandono di prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo o, alle quote più elevate, possono risultare estranee alla dinamica nemorale.

<u>Fattori di minaccia</u>

In linea generale le comunità raggruppate in questo tipo seguono linee dinamiche subordinate al bosco o arbusteto di cui formano il margine, quindi, anche in condizioni naturali, si trovano stadi regressivi delle comunità legnose occupati dalle megaforbie anche in posizioni interne oltre a quelle tipiche marginali.

Si tratta sempre di fasi transitorie legate sia a fenomeni naturali (esempio schianti nel bosco, o stazioni di accumulo alla base di pendii detritici) che alla tradizionale gestione

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

dei boschi e dei prati e che dimostrano una relativa stabilità probabilmente in relazione anche a disturbo antropico non facilmente determinabile. Tali comunità svolgono quindi preziose funzioni ecologiche e sono spesso in grado di utilizzare rilevanti quantità di azoto.

Le minacce riscontrabili dipendono da:

- **Interventi di pulizia idraulica;**
- **Sostituzione con pioppicoltura industriale;**
- **Sovrapascolo;**
- **Captazione sorgenti e ruscelli o altri mutamenti nell'alimentazione idrica;**
- **Colonizzazione da parte di esotiche.**

6510: Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

In Emilia Romagna, sono state ricondotte a questo habitat le praterie da sfalcio a rinnovo, inquadrabili nel *Salvio-Dactyletum*, relativamente mesofile e incentrate nelle aree submontane e basso montane. Si possono rinvenire anche in siti freschi collinari ed in pianura. Si tratta di prati mesofili permanenti sviluppati su pendii non molto acclivi esposti, soprattutto alle basse quote, nei quadranti settentrionali e caratterizzati da un suolo profondo relativamente ricco in nutrienti.

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;**
- **Localizzati episodi di erosione del suolo (idrica incanalata);**
- **Carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo, con perdita diversità ambientale;**
- **Interventi di rimboschimento con specie esotiche;**
- **Incendi, indotti per favorire il pascolo;**
- **Pascolo non regolamentato;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Abbandono totale del pascolamento, che potrebbe determinare una generalizzata ripresa delle dinamiche successionali naturali, con conseguente riduzione di habitat particolarmente interessanti per l'elevata biodiversità;**
- **Abbandono prolungato di queste praterie, mesofile ma non fertilissime, induce processi di successione preforestale verso arbusteti, anche a ginepro; altre volte è l'abbandono di seminativi, per esempio medicai e loglieti, a determinare una iniziale diffusione di specie dei cinosurieti e dei salviodactileti;**
- **Le eccessive concimazioni portano all'affermazione di cenosi paucispecifiche dominate da Agropyron repens, Anthriscus sylvestris ed Heracleum sphondylium;**
- **Cessazione delle pratiche di sfalcio ed innesco delle dinamiche di colonizzazione del bosco;**
- **Trasformazione dei prati stabili in seminativi, frutteti, vigneti e altre colture specializzate.**

Le foreste

Gli habitat forestali si distinguono per la massima complessità sia strutturale, in quanto composti da più piani di vegetazione, sia floristica, dovuta alle varie componenti arboree, arbustive ed erbacee che determinano le diverse facies classificabili.

Per il riconoscimento dell'habitat forestale assumono grande importanza sia gli spetti vegetazionali legati alla composizione specifica di soprassuolo arboreo e sottobosco sia la struttura del bosco, e in particolare a tal riguardo la fisionomia e la distribuzione spaziale dei piani vegetativi composti dagli individui, da fusti e chiome che al tempo stesso sono indice di biomassa e di qualità ambientale.

Gli habitat forestali sono quelli che presentano la Maggiore ricchezza di biodiversità, le foreste sono formazioni notevolmente evolute che rivestono carattere primario solo dove mantengono caratteristiche corrispondenti alle potenzialità, ma che facilmente recano forme secondarie in struttura o composizione, per via dell'opera umana responsabile anche dei fenomeni di degrado e semplificazione che si riflettono tanto nell'aspetto quanto nella caratterizzazione floristica di soprassuolo e sottobosco. La Maggiore complessità delle foreste risiede nel suolo, l'humus brulicante che accoglie le radici e sostiene l'insieme armonioso degli elementi della selva. Qui si differenzia la foresta da un qualunque impianto arboreo parimente sviluppabile in altezza e produzione legnosa, ma non in biodiversità.

91AA: Boschi orientali di quercia bianca

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Questi boschi si riscontrano su suoli soggetti a stress idrico, in relazione all'assolazione dei versanti e soprattutto alla scarsa evoluzione dei suoli stessi. In situazioni più riparate e/o su suoli più profondi la condizione di aridità diviene meno severa (variante mesofila).

Queste formazioni forestali risentono dell'influenza antropica esercitata in relazione alla presenza dei prati magri (habitat 6210) e soprattutto delle aree coltivate.

Di fatto molti nuclei boscati sono insediati su pendii terrazzati, quindi su aree coltivate abbandonate da oltre venti-trenta anni. Le attività selvicolturali sono praticamente inesistenti, in relazione alla scarsa produttività di questi boschi (soprattutto nella variante xerofila). Cospicua è la presenza di sentieri e soprattutto strade di accesso ai fondi agricoli che attraversano questo habitat o lo lambiscono soltanto.

Fattori di minaccia

Il governo del ceduo in questi ambienti eliofitici molto rustici non rappresenta una minaccia seria, mentre creano danni seri gli incendi e le ripuliture incontrollate del bosco a carico del sottobosco e della rinnovazione.

91F0: Boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Sono da considerare tra gli habitat di interesse comunitario planiziali di maggiore importanza, data la loro caratteristica di forte relittualità in tutta la pianura padana centro-orientale. L'habitat comprende, nell'ambito di quello che veniva chiamato querceto misto boreo-italico le formazioni a prevalenza di farnia, olmo campestre e frassino ossifillo localizzate su substrati alluvionali recenti.

Sviluppato su suoli eterogenei purchè a tessitura fine, il farneto ospita molte altre specie, tra le quali almeno un acero (*Acer campestre*) e il pioppo gatterino (*Populus canescens*). Vi trova condizioni ottimali il gelso (*Morus alba, M. nigra*), localmente naturalizzato (Isola Bianca di Ferrara). E' l'ambiente ideale per contenere e delimitare le grandi piene.

Il sottobosco presenta facies molto diverse, sempre a notevole sviluppo: coperture monospecifiche a rovi, a grandi carici (in particolare *Carex pendula*) e tappeti di edera. La presenza dello strato arbustivo è molto variabile in funzione della densità della copertura; rare e significative sono *Humulus lupulus, Clematis viticella, C, flammula, Aristolochia clematitis*, praticamente scomparso è *Leucojum aestivum*, mentre invadenti e poco apprezzabili sono le esotiche *Amorpha fruticosa* e *Phytolacca dioica*.

I querceti di farnia manifestano rapida evoluzione in presenza elevata di specie pioniere a legno tenero (specialmente pioppi e salici). Le specie a legno duro (farnia, leccio, olmo e frassino) tendono ad occupare progressivamente lo spazio superiore del piano delle chiome e a rinnovarsi sotto la copertura delle specie a legno tenero, stabilizzando il climax: la proporzione tra le specie tende dunque a modificarsi nel tempo in modo progressivo: la presenza di farnie, frassini e olmi di grandi dimensioni è una circostanza rarissima.

Nella zona costiera e lungo il Po, questi popolamenti a latifoglie costituiscono per lo più fasi incipienti di successione, rinnovandosi e sviluppandosi sotto la copertura di alcune

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

pinete litoranee a carattere mesofilo e di pioppeti di pioppo bianco, qualora sussista la presenza di portasemi delle principali specie a legno duro.

Fattori di minaccia

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Interventi di regimazione fluviale (rettificazioni, arginature, captazioni idriche) che oltre ad alterare il naturale deflusso creano frammentazione e disturbo ai popolamenti forestali;**
  - **Taglio incontrollato della vegetazione ripariale;**
  - **Ridotte dimensioni dell'habitat;**
  - **Compattamento e costipamento del suolo per calpestio, traffico ciclistico, fuoristrada;**
  - **Senescenza del genere Populus;**
- **Grafiosi dell'olmo;**
- **Prelievo di inerti (cave di ghiaia in alveo);**
- **Tagli di specie legnose che caratterizzano l'habitat effettuati nel corso di interventi di gestione forestale; disboscamenti che favoriscono le cenosi più ruderali dominate da robinia e di altre esotiche oltre ad altre specie nitrofile e banali;**
- **Fruizione turistica sulle sponde;**
- **Gestione/uso della risorsa acqua:**
  - **Prosciugamento delle lanche e delle depressioni saltuariamente sommerse;**
  - **Realizzazione di drenaggi;**
  - **Eccessiva captazione idrica superficiale e di falda per usi agricoli e industriali con progressivo abbassamento della falda;**
  - **Presenza di bacini idroelettrici che favoriscono processi erosivi;**
  - **Presenza di sbarramenti;**
- **Invasione specie arbustive esotiche (es. Amorpha);**
- **Inquinamento:**
  - **Reflui domestici urbani, industriali e agricoli;**
    - **Eccesso di sostanze nutritive (in particolare nitrati) e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofizzazione o intorbidimento;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Erosione del suolo e sedimentazione;**
- **Rilascio di erbicidi e pesticidi;**
- **Rilascio di materiale organico;**

- **Inquinamento e/o salinizzazione della falda acquifera;**
- **Deposizione di inquinanti atmosferici (es. Piogge acide);**
- **Discariche abusive di pietrame e rifiuti;**

- **Frane dovute a crolli;**
- **Piene catastrofiche.**

92A0: Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

L'identificazione di tale habitat è in genere semplice in quanto riguarda la ripa fluviale a salici e pioppi arborei la cui vegetazione caratteristicamente occupa l'interno degli argini fino al bordo con le caratteristiche fronde che "ricadono" in acqua determinando un "effetto galleria" sulla fascia soggetta alla dinamica fluviale, ombreggiata e protetta dalla struttura legnosa.

E' un habitat molto diffuso, lo stadio arboreo cui tendono le situazioni ripariali presso corsi (e specchi) d'acqua in tempi anche molto rapidi in presenza di seme e condizioni idonee di sviluppo (suoli da idromorfi a drenati), ha infatti spesso carattere di vero e proprio habitat pioniero.

Questo habitat, spesso isolato in zone totalmente antropizzate, svolge un ruolo ecologico importante e variegato infatti entra nella regimazione delle acque, protegge la riva dall'erosione fluviale, edifica una fascia tampone fra coltivi e ambiti fluviali per i prodotti ammendanti e anticrittogamici usati in agricoltura e pioppicoltura.

La funzione naturalistica si esplica, oltre che nel costituire luoghi di rifugio ed alimentazione per la fauna selvatica, anche come elemento della rete ecologica.

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Presenza di abitazioni, strade;**
- **Agricoltura:**
  - **Attività agricole che determinano fenomeni di erosione;**
  - **Impianti di pioppeti artificiali;**
  - **Presenza di allevamenti intensivi di bestiame;**
- **Prelievo di inerti (cave di ghiaia in alveo);**
- **Taglio di specie legnose che caratterizzano l'habitat effettuati nel corso di interventi di gestione forestale; disboscamenti che favoriscono le cenosi più ruderali dominate da robinia e di altre esotiche oltre ad altre specie nitrofile e banali;**
- **Fruizione turistica sulle sponde;**
- **Processi di inalveamento e abbassamento del talweg fluviale con conseguente inaridimento delle fasce riparie;**
- **Gestione/uso della risorsa acqua:**
  - **Prosciugamento delle lanche e delle depressioni saltuariamente sommerse;**
  - **Realizzazione di drenaggi;**
  - **Eccessiva captazione idrica superficiale e di falda per usi agricoli e industriali con progressivo abbassamento della falda;**
  - **Presenza di bacini idroelettrici che favoriscono processi erosivi;**
  - **Presenza di sbarramenti;**
- **Modificazione degli ecosistemi legati alla gestione delle risorse naturali, comprese alterazioni morfologiche:**
  - **Interventi di regimazione fluviale (rettificazioni, arginature, captazioni idriche) che oltre ad alterare il naturale deflusso creano frammentazione e disturbo ai popolamenti forestali;**
  - **Manutenzione a fini idraulici delle aree golenali;**
  - **Taglio incontrollato della vegetazione ripariale;**
  - **Ridotte dimensioni dell'habitat;**
  - **Assenza di interventi per impedire il progressivo interramento del corpo d'acqua;**
  - **Compattamento e costipamento del suolo per calpestio, traffico ciclistico, fuoristrada;**
  - **Scomparsa per moria di salici adulti;**
- **Specie invasive non native /aliene:**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

- **Presenza di specie vegetali alloctone (es. Robinia, Ailanto ecc.);**
- **Specie native problematiche:**
  - **Invasione vegetazione palustre elofitica circostante (es. canneti a Phragmites australis);**
  - **Presenza di avifauna (es. cormorani);**
- **Inquinamento:**
  - **Reflui domestici urbani, industriali e agricoli:**
    - **Eccesso di sostanze nutritive (in particolare nitrati) e/o tossiche con innesco di fenomeni di eutrofizzazione o intorbidimento;**
    - **Erosione del suolo e sedimentazione;**
    - **Rilascio di erbicidi e pesticidi;**
    - **Rilascio di materiale organico;**
  - **Inquinamento e/o salinizzazione della falda acquifera;**
  - **Deposizione di inquinanti atmosferici (es. Piogge acide);**
  - **Discariche abusive di pietrame e rifiuti;**
- **Erosione fluviale;**
- **Piene catastrofiche.**

3.2 SCHEDE DEGLI HABITAT DI INTERESSE REGIONALE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'habitat di interesse regionale presente nei SIC: *"Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)"*.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Pa - Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)

Questo habitat comprende canneti palustri: fragmiteti, tifeti, anche scirpeti dolci e debolmente salmastri. A questo habitat sono riconducibili le fitocenosi dominate da specie elofitiche di grande taglia che contribuiscono attivamente ai processi di interramento di corpi idrici.

Le cenosi del *Phragmition* sono tendenzialmente comunità paucispecifiche caratterizzate dalla predominanza di una sola specie (tendenza al monofitismo) in grado di colonizzare fondali da sabbioso-limosi a ghiaiosi fino a 0,5-1 m di profondità (Tomaselli et al. 2003).

La vegetazione elofitica di questo habitat si sviluppa in corpi d'acqua di dimensione variabile, in alcuni casi anche in ambiti non propriamente acquatici ma, comunque, caratterizzati da una forte umidità dei substrati (lungo le arginature e le scarpate retro-riparie).

In termini dinamici, le comunità vegetali di questo habitat sono relativamente stabili a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali (es. fenomeni di eutrofizzazione o spinto interramento) e il regime idrico; nel complesso un'eccessiva sommersione (aumento dei battenti idrici) può indurre la moria dei popolamenti stessi mentre la progressiva riduzione dell'igrofilia delle stazioni può indurre la loro sostituzione con formazioni meno igrofile (transizione verso cenosi terresti). In generale le vegetazioni di contatto verso il settore spondale sono rappresentate da formazioni del *Magnocaricion*, ben adattate a periodiche e prolungate emersioni (cenosi a prevalente copertura di *Cyperacee* quali *Carex sp. pl*.).

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Presenza di colture intensive;**
- **Eccessiva captazione idrica superficiale e di falda per usi agricoli e industriali con progressivo abbassamento della falda;**
- **Drenaggi;**
- **Compattamento e costipamento del suolo per calpestio, traffico ciclistico, fuoristrada;**
- **Inquinamento falda acquifera ed eccessiva presenza di nutrienti dovuti ad attività agricole;**
- **Ridotto o assente apporto idrico nel periodo estivo;**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Presenza di specie invasive terrestri ed acquatiche.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

4 SCHEDE DESCRITTIVE DELLA FLORA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

4.1 SCHEDE DELLE SPECIE VEGETALI ELENCATE NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Nel presente paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'unica specie vegetale inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE presente nel SIC IT4060002, la *Salicornia veneta*.

1443: Salicornia veneta

Sottoregno	Trecheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Caryophyllidae
Famiglia	Chenopodiaceae

La Salicornia veneta è una specie vegetale endemica del Mediterreneo, la si ritrova in Croazia, Slovenia e Italia, dove si rinviene in corrispondenza della laguna di Venezia, Delta del Po e Sardegna.

La pianta è annuale succulenta con fusto eretto, ramoso, piramidato, verde, più tardi più o meno giallastro. Le foglie sono molto piccole, opposte e fuse tra loro, avvolgenti il fusto e difficilmente distinguibili da esso. Rami primari superiori arcuati verso l'alto.

I fiori, quasi invisibili, piccoli, rudimentali e infossati all'interno dei manicotti fogliari, hanno la forma di piccole squamette e sono riuniti in gruppi di tre. La fioritura è tardo estiva (Agosto-Settembre).

Le salicornie sono alofile obbligate. La loro distribuzione è legata ad ambienti salini ed umidi anche se, in particolare nella fase riproduttiva, non sopportano sommersioni prolungate. Sono tipiche delle barene, argini e di ambienti lagunari. Prediligono un substrato argilloso con drenaggio minore.

La salicornia veneta è riportata come specie prioritaria nell'Allegato II della direttiva Habitat e in Allegato I della Convenzione di Berna. In Italia è inserita nella Red list della flora come *"In pericolo" (EN)*.

<u>Fattori di minaccia</u>

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Ridotte dimensioni dell'habitat;**
- **Intensa pressione turistica.**

4.2 SCHEDE DELLE SPECIE VEGETALI NON ELENCATE NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Nel presente paragrafo sono descritte le principali caratteristiche delle specie vegetali non incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE presente nel SIC IT4060002.

Bassia hirsuta

Sottoregno	Trecheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Caryophyllidae
Famiglia	Amaranthaceae

La Bassia hirsuta è una pianta a ciclo annuale, che è possibile osservare solo durante la stagione estiva e che raggiunge una altezza di 20-40 cm, con un colore grigiastro, ricoperta da fine peluria. I fiori sono molto piccoli (circa 1 mm), di colore verde e per nulla appariscenti.

Si tratta di una specie alofila, cioè legata alla presenza di suoli ad elevata concentrazione salina ed è tipica di ambiente lagunare, presente sui bordi delle lagune dove si accumulano detriti organici.

E' una specie di grande valore sotto il profilo della conservazione poiché è a rischio di estinzione e per questo inclusa nella cosiddetta "Lista Rossa Nazionale" delle specie in pericolo.

<u>Fattori di minaccia</u>

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Degrado e distruzione dell'habitat;**
- **Intensa pressione turistica.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Halocnemum strobilaceum (pallas) bieb

Sottoregno	Trecheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Caryophyllidae
Famiglia	Amaranthaceae

La *Halocnemum strobilaceum* è una pianta alofita che raggiunge altezze di 20-80 cm a fusto ramoso e molto ramificato verso l'alto.

I rami hanno una parte basale sterile, rivestita da gemme sterili di forma rotondeggiante o conica, simili a rosette, disposte a verticilli nella parte terminale di ogni articolo, e una parte sommitale fertile cilindrica e succulenta, poco ramificata, con articoli di colore verde che vira al giallastro con l'età.

I fiori sono riuniti a gruppi di tre e si presentano come spighe terminali e laterali, semplici o ramificate, ovate o cilindriche di circa 5-30 mm. Il seme è globoso, compresso, per lo più liscio, bruno.

Risulta localizzata in corrispondenza di saline e paludi salse.

Fattori di minaccia

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **Degrado e distruzione dell'habitat;**
- **Intensa pressione turistica.**

Limonium bellidifolium (gouan) dumort.

Sottoregno	Trecheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Ordine	Caryophyllidae
Famiglia	Plumbaginaceae

Il *Limonium bellidifolium* è una specie a distribuzione estesa dal Mediterraneo all'Asia Minore; è presente anche lungo le coste adriatiche da Grado alla Puglia ed in Sardegna.

Cresce lungo coste basse, su suoli fortemente salati e aridi. Il periodo di fioritura è tra Giugno e Luglio.

Specie inserita come vulnerabile nel Libro rosso delle piante d'Italia (Conti et al., 1992).

In Emilia Romagna è presente solo in una ristretta area costiera tra ravennate e ferrarese.

Fattori di minaccia

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **raccolta dei fusti fioriferi;**
- **inquinamento delle acque e del suolo;**
- **distruzione o danneggiamento degli habitat di crescita con strutture e infrastrutture turistiche.**

Plantago cornuti

Sottoregno	Trecheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Plantaginales

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Famiglia	Plantaginaceae

La Plantago cornuti è una specie diffusa dall'Asia Centrale al Mediterraneo, in Italia rara lungo le coste adriatiche dal Triestino alla Romagna, molto rara nelle valli salmastre del Ferrarese e in Toscana.

Cresce in prati umidi subsalsi e paludi salmastre. Il periodo di fioritura è tra Luglio e Settembre.

Fattori di minaccia

I principali fattori di minaccia derivano da:

- **inquinamento delle acque e del suolo;**
- **distruzione o danneggiamento degli habitat di crescita con strutture e infrastrutture turistiche.**

Triglochin maritimum

Sottoregno	Trecheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Liliopsida
Ordine	Najadales

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Famiglia Juncaginaceae

Il *Triglochin maritimum* è una specie a vasta distribuzione subcosmopolita presente, ma generalmente rara, lungo le coste adriatiche da Trieste alla Romagna.

Cresce nelle paludi salse dei litorali. Il periodo di fioritura è tra Aprile e Maggio.

Non sono noti particolari fattori di minaccia per questa specie.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

5 SCHEDE DESCRITTIVE DELL'AVIFAUNA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

5.1 SCHEDE DELL'AVIFAUNA ELENCATA NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

Nel presente paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'avifauna elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

A001: Gavia stellata (Strolaga minore)	
Classe: Aves Ordine: Gaviiformes Famiglia: Gavidae Nome scientifico: *Gavia stellata*	
In Italia è migratrice e svernante regolare. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Agosto a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da Febbraio ad Aprile.	
Nelle aree di riproduzione frequenta le zone umide costiere, mentre nelle aree di svernamento sosta nelle acque marine prossime alla costa e, più di rado, nei laghi interni d'acqua dolce. Si nutre principalmente di pesci, ma anche molluschi e crostacei	
La lunghezza media è attorno ai 60 cm mentre ad ali spiegate la larghezza della Strolaga minore può anche superare i 115 cm.	
A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un marcato decremento tra il 1970 e il 1990; il livello precedente della popolazione non è stato recuperato nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). **Sono noti come fattori limitanti nelle aree di svernamento e migrazione gli abbattimenti illegali, il disturbo causato dall'attività venatoria nelle lagune costiere durante il periodo di presenza della specie, la cattura accidentale nelle reti da pesca e la contaminazione da idrocarburi.**	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A002: Gavia arctica (Strolaga mezzana)

Classe: Aves

Ordine: Gaviiformes

Famiglia: Gavidae

Nome scientifico: *Gavia arctica*

In Italia è migratrice e svernante regolare.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Agosto a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da Febbraio ad Aprile.

Nelle zone di riproduzione frequenta la tundra e la taiga, mentre nelle aree di svernamento sosta nelle acque marine prossime alla costa e, più di rado, nei laghi interni d'acqua dolce.
Si nutre principalmente di pesci, ma anche molluschi e crostacei.

Di colore nero bianco e grigio, che si distribuiscono in modo differente tra la livrea invernale e quella primaverile-estiva.
In livrea primaverile-estiva il capo è grigio e il collo presenta striature bianche e nere ai lati e una zona nera nella parte anteriore, petto e ventre sono bianchi, il dorso è nero con un'intensa macchiettatura bianca, il becco è nero. In livrea invernale testa e collo grigi sulle parti superiori e bianchi in quelle inferiori, petto e ventre bianchi, dorso nerastro con macchiettatura marrone appena percettibile, becco grigio bluastro.
La lunghezza è pari a 58-73 cm, l'apertura alare 110-130 cm e il peso 1190-3280 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente vulnerabile poiché la popolazione europea è relativamente piccola e soggetta ad un marcato decremento nel periodo 1970-1990; anche nel periodo 1990-2000 è continuata la diminuzione delle maggiori popolazioni europee (BirdLife International 2004). **Sono noti come fattori limitanti nelle aree di svernamento e migrazione gli abbattimenti illegali, il disturbo causato dall'attività venatoria nelle lagune costiere durante il periodo di presenza della specie, la cattura accidentale nelle reti da pesca e la contaminazione da idrocarburi**.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A021: Botaurus stellaris (Tarabuso)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Botaurus stellaris*

In Italia è nidificante sedentario parziale, migratore regolare e svernante. La deposizione ha luogo tra Aprile e Maggio, il nido viene costruito a livello del terreno.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Settembre a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Marzo-Aprile.

Nidifica in zone umide d'acqua dolce, comprese le risaie, anche di modeste dimensioni, con canneti diversificati nella struttura e nell'età e provvisti di chiari e zone emergenti. Durante la migrazione e lo svernamento frequenta anche corsi d'acqua e piccoli stagni. Il Tarabuso è in grado di tollerare le acque leggermente salmastre, evita accuratamente le acque "acide" e le aree con troppi alberi ad alto fusto.
Si ciba di rane, pesci, serpi, lucertole, piccoli mammiferi, crostacei, molluschi, insetti, semi di piante palustri, erbe.

Il Tarabuso è un trampoliere dal piumaggio bruno chiazzato, che gli permette di mimetizzarsi tra i canneti, l'ambiente in cui vive e si riproduce. La lunghezza è pari a 70-80 cm, l'apertura alare 125-135 cm e il peso 585-1.360 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un ampio decremento nel 1970-1990; inoltre nel periodo 1990-2000 la popolazione non ha recuperato il livello precedente (BirdLife International 2004), **la causa principale del declino è da individuare nel progressivo degrado e riduzione degli habitat.**
In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono gli interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) dei canneti durante il periodo riproduttivo, gli abbattimenti illegali durante la stagione venatoria, gli interventi di trasformazione e le forme di gestione delle zone umide che impediscono la formazione di estesi canneti maturi, il disturbo antropico nei siti di nidificazione, il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione, la collisione con cavi di linee elettriche a media e ad alta tensione, la presenza incontrollata della Nutria che può causare danni ai canneti e il prosciugamento delle zone umide in seguito alla perforazione degli argini perimetrali. Mancano sufficienti informazioni per definire il ruolo delle risaie come ambienti di nidificazione.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A022: Ixobrychus minutus (Tarabusino)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Ixobrychus minutus*

In Italia è migratore regolare e nidificante: la deposizione ha luogo tra Maggio e Giugno. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra la metà di Agosto e la fine di Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Aprile-Maggio.

È una specie altamente specializzata e frequenta solo zone umide di acqua dolce anche di ridotte dimensioni con abbondante vegetazione e mostra una spiccata preferenza per i canneti maturi.
Il nido è predisposto su ammassi vegetali fluttuanti tra le canne o sui salici.
Si ciba di piccoli animali acquatici: insetti, rane, girini, piccoli pesci, molluschi, crostacei, ecc.

Il Tarabusino è il più piccolo airone europeo, ha forme slanciate ed il becco diritto molto appuntito di colore giallastro. Ben evidente è il dimorfismo sessuale: il maschio ha vertice, nuca, scapolari, dorso, groppone e copritrici superiori della coda di colore nero cangiante in verde, gola e petto fulvi, mentre la femmina ha le parti scure più brunastre e quelle chiare meno brillanti, con parti inferiori più striate. La lunghezza è di 33-38 cm, l'apertura alare è di 52-58 cm e il peso si aggira intorno ai 70-160 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un ampio decremento nel 1970-1990; benché le popolazioni di alcuni Paesi risultino stabili o in aumento nel periodo 1990-2000, la popolazione europea non ha recuperato il livello precedente (BirdLife International 2004). **Le principali minacce derivano sia dalla riduzione degli ambienti adatti alla riproduzione sia dalle improprie forme di conduzione delle zone umide, come le pratiche annuali di sfalcio del canneto o la gestione dei livelli delle acque.**
In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono gli interventi di sfalcio, trinciatura e bruciatura della vegetazione ripariale durante il periodo riproduttivo, specialmente lungo i canali, le improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua che possono comportare la sommersione dei nidi, il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione, il disturbo antropico nei siti di nidificazione e la presenza della Nutria il cui impatto negativo sul canneto avviene soprattutto nelle zone marginali dove il

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Tarabusino costruisce il nido. La popolazione della specie è soggetta a declino in molte zone d'Europa dal 1970 probabilmente a causa degli anni siccitosi nella fascia del Sahel dove sverna (Tucker e Heath 1994).

A023: Nycticorax nycticorax (Nitticora)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Nycticorax nycticorax*

In Italia è migratrice regolare e nidificante: la deposizione ha luogo tra Aprile e Giugno. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Settembre-Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Marzo-Aprile.

Frequenta ambienti d'acqua dolce sia naturali che artificiali, si alimenta preferibilmente al crepuscolo e di notte in relazione al tipo ed alla disponibilità delle prede camminando lentamente nelle acque poco profonde o restando immobile sui bordi in attesa di individuare la preda, che cattura con un rapido colpo di becco.
Nidifica preferibilmente in boschi igrofili di medio fusto soprattutto se isolati da canali o da specchi d'acqua che riducono le possibilità di disturbo e l'impatto dei predatori, ma può nidificare anche in canneti e cespuglieti.
Si ciba di piccole prede acquatiche quali: insetti e loro larve, lombrichi, sanguisughe, rane, girini, pesci, ecc.

La Nitticora ha dimensioni medie e struttura tozza, il becco nero è robusto e le zampe corte sono di colore gialloarancio e divengono rosso intenso nel periodo delle parate nuziali. In entrambi i sessi il dorso e il capo sono neri con riflessi blu-verdastri; ali, groppone e coda bruno-azzurrognoli; fronte, guance e parti inferiori bianche. Dalla nuca partono 2-3 lunghe piume filiformi bianche che ricadono sul dorso. La lunghezza si aggira inotrno ai 58-65 cm, l'apertura alare è di 105-112 cm e peso di 400-800 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta a decremento nel periodo 1970-1990; nel periodo 1990-2000 la popolazione non ha recuperato il livello precedente (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono il disturbo antropico nei siti di nidificazione, gli abbattimenti illegali in alcune zone destinate soprattutto all'itticoltura, il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione, la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione e in particolare delle**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

aree boscate presenti nelle golene dei fiumi per praticarvi la pioppicoltura intensiva.

A024: Ardeola ralloides (Sgarza ciuffetto)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Ardeola ralloides*

In Italia è migratore regolare, svernante irregolare e nidificante: la deposizione ha luogo tra metà Maggio e Giugno, nidifica in umide tra canneti e su arbusti ad altezze variabili. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da metà Agosto a Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da fine Marzo a Maggio.

Frequenta vari tipi di zone umide costiere e dell'entroterra; il nido viene costruito in zone paludose sui cespugli o sugli alberi ad altezze variabili.
Si ciba di piccole prede acquatiche quali: insetti e loro larve, lombrichi, sanguisughe, rane, girini, pesci, ecc.

La Sgarza ciuffetto è il più piccolo airone europeo. Ha il becco diritto di colore bluastro chiaro con apice nero, il collo relativamente corto e tenuto di solito ripiegato e nascosto dal piumaggio, le zampe non alte di colore verde-giallo. I sessi sono simili e presentano un piumaggio di colore giallo ocra con ali bianche. Il capo è ornato di lunghe penne filiformi che giungono fin quasi al dorso. La lunghezza si aggira tra i 44-47 cm, l'apertura alare tra 80-90 cm e il peso è intorno a 180-370 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un ampio decremento nel 1970-1990; benché parte delle popolazioni risultino stabili o in aumento nel periodo 1990-2000, quelle di paesi chiave come Russia e Turchia sono in diminuzione (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono il disturbo antropico nei siti riproduttivi, la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (sfalcio e incendio dei canneti, taglio di alberi e arbusti e variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo), il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione dovuto alla scarsità di prede e alla rarefazione delle piante acquatiche causata dalla Nutria e dall'inquinamento delle acque.**

A026: Egretta garzetta (Garzetta)

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Egretta garzetta*

In Italia è nidificante, migratrice regolare e parzialmente svernante. Il niodo viene costruito sugli alberi o sui cespugli e la deposizione ha luogo tra la metà di Aprile e Maggio.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Agosto a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da fine Marzo a Maggio.

Frequenta le zone umide sia d'acqua dolce che salmastra con bassi fondali e poca vegetazione emergente o galleggiante sull'acqua: fiumi, torrenti, paludi, lagune, risaie, laghi.
Si ciba di animali acquatici di piccole dimensioni quali pesci, rane e girini, larve di insetti acquatici e gamberetti. Ha abitudini esclusivamente diurne e caccia solitaria o in gruppi, di solito camminando lentamente nelle acque poco profonde. Individuata la preda, la cattura compiendo un rapido scatto del lungo collo. Altre volte caccia all'aspetto stando immobile per molti minuti oppure insegue la preda con corse, brevi voli, giravolte e ripetute beccate.

La Garzetta ha corporatura slanciata e collo lungo. Il becco è diritto, lungo e sottile di colore nero. I sessi sono simili e presentano un piumaggio interamente bianco, le zampe lunghe sono nerastre e i piedi gialli. In periodo riproduttivo si sviluppano penne ornamentali sulla nuca, alla base del collo e sul mantello; quelle del mantello sono assai lunghe e arrivano a coprire la coda. Lunghezza cm 55-65, apertura alare cm 88-95, peso gr 360-650.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna la specie è soggetta a numerosi fattori limitanti tra i quali i principali sono il disturbo antropico nei siti di nidificazione, gli abbattimenti illegali, specialmente nei bacini per l'itticoltura intensiva, la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione, il degrado e la riduzione delle zone idonee per l'alimentazione, la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione. Una parte della popolazione regionale è residente ed è quindi soggetta a fluttuazioni causate dalla elevata mortalità durante inverni molto freddi come quello del 1984-1985.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A027: Egretta alba (Airone bianco Maggiore)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Casmerodius albus*
Egretta alba
Ardea alba

In Italia è nidificante localizzato, migratore e svernante da Ottobre sino a Marzo-Aprile. Il nido viene costruito nelle zone palustri tra i fitti canneti e consiste in una piattaforma assai voluminosa di canne spezzate e reclinate e la deposizione ha luogo verso la fine di Aprile.

Frequenta un'ampia varietà di zone umide, preferendo quelle assai estese e ricche di pesce: lagune, valli da pesca, saline, greti dei fiumi, risaie e nei campi coltivati.
Caccia camminando lentamente nelle acque poco profonde, compiendo un arresto e una repentina distensione del collo una volta individuata la preda oppure restando immobile in posizione eretta oe col collo tenuto quasi orizzontale e se le acque sono troppo profonde compie un rapido involo e un tuffo sulla preda.
Le prede sono rappresentate da pesci, anfibi, invertebrati acquatici e piccoli mammiferi.

Il collo e le zampe sono lunghe, il becco è diritto, lungo e robusto di colore giallo in inverno e nero con base gialla in estate. I sessi sono simili, il piumaggio è interamente bianco e durante il periodo riproduttivo il dorso si orna di lunghe penne filiformi. Lunghezza cm 55-100, apertura alare cm 140-170 e peso gr 950-1.600.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna la specie è soggetta a numerosi fattori limitanti tra i quali i principali sono il disturbo antropico nei siti di nidificazione, gli abbattimenti illegali, specialmente nei bacini per l'itticoltura intensiva, la distruzione e la trasformazione dei siti di nidificazione (in particolare lo sfalcio e l'incendio dei canneti, il taglio di alberi e arbusti e le variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo), la mortalità dovuta a prolungati periodi di gelo nelle zone di alimentazione, la collisione con i cavi di linee elettriche a media tensione.**

A029: Ardea purpurea (Airone rosso)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Ardea purpurea*

In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante occasionale. Il nido viene realizzato nei folti canneti in genere su una piattaforma di canne spezzate e reclinate, oppure su alberi e cespugli intrecciando grossolanamente rami secchi e fuscelli, la deposizione ha luogo in Aprile-Maggio.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Agosto a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da metà Marzo a Maggio.

Le aree vocate per la nidificazione della specie sono costituite dalle zone umide d'acqua dolce e salmastra, anche di modeste dimensioni, con densi canneti non soggetti a operazioni di controllo per 2-3 anni almeno.
Per l'alimentazione frequenta zone umide ricche di vegetazione e con acque basse; in tarda estate caccia micrommamiferi anche in medicai e prati appena sfalciati. Le aree vocate per la nidificazione della specie sono costituite dalle zone umide d'acqua dolce e salmastra, anche di modeste dimensioni.
Caccia abitualmente all'aspetto restando immobile col collo eretto nell'acqua poco profonda o su ciuffi di canne reclinate, oppure camminando lentamente. Le prede sono catturate con una rapida distensione del collo. Si ciba di pesci, anfibi, lucertole, serpi, topi, arvicole, insetti, crostacei, molluschi, ecc.

L'airone rosso ha il becco diritto, lungo e robusto di colore bruno-giallastro. I sessi sono simili con il piumaggio delle parti superiori grigio ardesia, quello delle parti inferiori rosso-castano; il collo lungo è di colore fulvo con striature nere. Lunghezza cm 78-90, apertura alare cm 120-150, peso gr 600-1.400.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un marcato decremento nel periodo 1970-1990; nel periodo 1990-2000 la popolazione europea è risultata complessivamente in moderato declino (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna la specie è soggetta a numerosi fattori limitanti tra i quali i principali sono costituiti dal disturbo antropico nei siti di nidificazione, dallo sfalcio e dall'incendio dei canneti e da forti variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo, dagli abbattimenti illegali; subisce il degrado e la riduzione delle zone idonee all'alimentazione; anche la Nutria, se non controllata, può causare un impatto negativo sulla specie a causa dell'alterazione del canneto.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A030: Ciconia nigra (Cicogna nera)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ciconiidae

Nome scientifico: *Ciconia nigra*

La Cicogna nera è rarissima in Italia dove nidifica stabilmente solo da poco più di 15 anni: la deposizione ha luogo verso la fine di Aprile.
Raggiunge i quartieri di nidificazione europei nei mesi di Marzo e Aprile. La migrazione autunnale ha inizio in Agosto e prosegue nei mesi di Settembre e Ottobre

Specie prevalentemente forestale, la Cicogna nera predilige boschi maturi e poco disturbati, con ampia presenza di corsi d'acqua, stagni, paludi, praterie umide.
Il nido è costituito da un grosso intreccio di rami che può raggiungere 1,5 metri di diametro; questo viene costruito di norma su grossi rami, nel tratto medio-alto dell'albero. Nella porzione meridionale dell'areale è frequente la costruzione di nidi in anfratti o cenge su pareti rocciose, in forre fluviali o aree montane. Se non intervengono fattori limitanti, anno dopo anno il nido viene di solito rioccupato.
Si ciba prevalentemente di pesci, anfibi e rettili.

Può raggiungere i 3 kg di peso, per una lunghezza di poco inferiore al metro e un'apertura alare in grado di raggiungere anche i 200 cm. Risaltano le lunghissime zampe rosse, rosso anche il becco e il contorno degli occhi. Nero è invece il piumaggio, contrastato da sfumature più chiare sul ventre, dove spiccano alcune piume biancastre.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato raro poiché la popolazione complessiva è di circa 10.000 coppie ed è esposta quindi ai rischi che colpiscono le piccole popolazioni (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori di minaccia noti per la specie sono gli abbattimenti illegali, il degrado e la scomparsa di prati umidi, stagni e depressioni allagate all'interno delle golene e in prossimità dei corsi d'acqua utilizzabili per l'alimentazione e la sosta, la collisione con linee elettriche a media e ad alta tensione.**

A031: Ciconia cicogna (Cicogna bianca)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ciconiidae

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Nome scientifico: *Ciconia cicogna*	
In Italia è prevalentemente migratrice, recentemente la specie è tornata nidificare e sono in aumento gli individui svernanti. Raggiunge i quartieri di nidificazione europei da Marzo a Maggio, mentre la migrazione autunnale avviene tra Agosto e Settembre	
Nidifica su tetti di edifici, pali e tralicci delle linee elettriche in zone rurali ed urbane caratterizzate da significative superfici di zone umide e prati nel raggio di alcuni chilometri. Si alimenta in paludi, stagni, prati e medicai con ristagni d'acqua, fossati tra i coltivi. Si nutre di piccole prede (insetti, piccoli mammiferi, anfibi e rettili) che caccia con il becco nell'erba alta e nell'acqua.	
Inconfondibile per il suo piumaggio candido e per le notevoli dimensioni, anche 115 cm di lunghezza per un'apertura alare superiore ai 160 cm, la Cicogna bianca, in piedi, può essere alta oltre 1 m. Particolarmente lunghe le piume del collo e del petto, e importante è anche il becco, che può misurare anche 20 cm.	
A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione è stata soggetta ad un ampio decremento nel 1970-1990 e nel periodo 1990-2000, nonostante un modesto incremento, non ha recuperato il livello precedente (BirdLife International 2004). **E' una specie particolarmente confidente nei confronti dell'uomo. I principali fattori di minaccia sono legati ad atti di bracconaggio, l'uso massiccio di biocidi in agricoltura, collisione con linee elettriche ed elettrocuzione.**	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A032: Plegadis falcinellus (Mignattaio)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Threskiornithidae

Nome scientifico: *Plegadis falcinellus*

In Italia è migratore, nidificante con un numero limitato di coppie e svernante irregolare. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da metà Agosto a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da fine Marzo a metà Maggio.
La deposizione ha luogo tra Maggio e Giugno.

Frequenta zone umide sia d'acqua dolce che salmastra, prati allagati e marcite, risaie, rive fangose di fiumi e laghi. Si ciba principalmente di invertebrati (insetti e loro larve, anellidi, molluschi e crostacei), ma anche di anfibi, piccoli pesci e sostanze vegetali.
Il nido è costruito da entrambi i partner sia nei folti canneti che sui cespugli e sugli alberi a varia altezza, utilizzando il materiale vegetale disponibile nel luogo scelto: steli e foglie di canne o stecchi e ramoscelli secchi e verdi.

Il Mignattaio è un uccello di medie dimensioni, ha un lungo becco incurvato verso il basso. Il piuMaggio è nerastro con ampie sfumature cromatiche sul dorso, i riflessi "metallici" che risaltano alla luce del sole e si confondono con i riflessi degli acquitrini. Lunghezza 53-65 cm, apertura alare 80-95 cm.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato in declino poiché la popolazione europea è relativamente piccola ed è stata soggetta ad un moderato decremento nel 1970-1990; benché parte delle popolazioni risultino stabili o in aumento nel periodo 1990-2000, quelle dei paesi sud-orientali hanno continuato a diminuire (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna la specie è soggetta a numerosi fattori limitanti tra i quali i principali sono costituiti dal disturbo antropico nei siti di nidificazione, dallo sfalcio, dall'incendio dei canneti, da forti variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo, dagli abbattimenti illegali; subisce il degrado e la riduzione delle zone idonee all'alimentazione; anche la Nutria, se non controllata, può causare un impatto negativo sulla specie a causa dell'alterazione del canneto.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A034: Platalea leucorodia (Spatola)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Threskiornithidae

Nome scientifico: *Platalea leucorodia*

In Italia è migratrice regolare e nidificante con un numero limitato di coppie in alcune regioni settentrionali. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Agosto-Settembre e fino a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Aprile.
Nidifica da Marzo ad Agosto e la deposizione ha luogo tra la metà di Aprile e la metà di Maggio.

Frequenta le zone umide con acqua poco profonda e ferma, sia dolce che salmastra. La collocazione dei loro nidi varia in funzione delle caratteristiche dell'ambiente nel quale si è stabilita la colonia; così, mentre nei canneti o cariceti, composti da canne palustri, di solito sono a bassa quota ossia circa a mezzo metro dal suolo, nei boschi delle riserve possono invece essere a vari metri di altezza.
Si nutre di insetti, crostacei e piccoli pesci che cattura con una tecnica particolare: diversi uccelli si posizionano fianco a fianco nell'acqua bassa muovendo i becchi all'unisono, setacciando così il fondo melmoso.

La Spatola ha grandi dimensioni, aspetto simile a quello di un airone e può raggiungere un peso di quasi 2 kg e un'altezza di 85 cm. Tra le sue caratteristiche più evidenti ci sono le lunghe zampe nere e il collo che di solito mantiene piegato a forma di «S». Le Spatole hanno penne completamente bianche in epoca invernale, mentre in estate e nel piumaggio nuziale presentano una macchia di un delicato colore giallastro alla base del collo e un motivo dello stesso colore nella parte superiore della nuca. Il becco, molto lungo rispetto alle dimensioni del corpo, è il loro tratto morfologico più caratteristico, infatti ha una singolare forma a spatola ed è di colore nero con una macchia giallastra all'estremità. I piedi non sono palmati.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato raro poiché la popolazione complessiva si aggira attorno alle 10.000 coppie ed è esposta ai rischi che colpiscono le piccole popolazioni (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la specie sono costituiti dal disturbo antropico nei siti di riproduzione (fotografi, curiosi …), dalla scarsità di zone adatte per l'alimentazione (cioè vaste zone umide con bassi livelli dell'acqua a causa dell'elevata distanza di fuga della specie), dalle linee elettriche che possono causare la morte per collisione e da abbattimenti illegali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A035: Phoenicopterus ruber (Fenicottero)

Classe: Aves

Ordine: Phoenicopteriformes

Famiglia: Phoenicopteridae

Nome scientifico: *Phoenicopterus roseus* *Phoenicopterus ruber*

In Italia è migratore e svernante e, da circa due decenni, nidificante. La deposizione ha luogo verso la fine di Aprile e inizio Giugno.

Frequenta zone umide di acqua salmastra con bassi fondali e in periodo non riproduttivo, sebbene di rado, anche acque dolci dell'interno. Nidifica in colonie molto numerose e compatte su barene e dossi fangosi o con vegetazione alofila in zone umide vaste con scarso o nullo disturbo antropico.
Si ciba di piccoli Molluschi e Crostacei, larve di Insetti acquatici, alghe, semi e frammenti di piante acquatiche, che ottiene filtrando col becco l'acqua e il fango.

Il Fenicottero ha forme longilinee, con coda breve, zampe e collo lunghissimi; il becco, rosa con l'apice nero, è grosso e curvo verso il basso, le zampe sono rosa scuro e le dita sono riunite da una membrana per circa due terzi. I sessi sono simili, con piumaggio bianco un po' slavato soffuso di rosa sulle copritrici alari. Quando apre le ali è evidente il contrasto tra il colore carminio brillante delle copritrici alari e il nero delle remiganti. I giovani hanno una livrea grigio-brunastra. Lunghezza cm 125-145, apertura alare cm 140-165, peso gr 1.600-4.000.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché oltre il 90% della popolazione complessiva nidifica in meno di 10 siti e ciò la rende più suscettibile ad un rapido declino dovuto a fluttuazioni su larga scala della popolazione, eventi catastrofici, persecuzioni o disturbo da parte dell'uomo (BirdLife International 2004). Nonostante il recente incremento della popolazione, l'esiguità del numero di siti di riproduzione presenti nella regione Mediterranea e il loro uso discontinuo rendono il Fenicottero una specie particolarmente vulnerabile. **In Emilia-Romagna i principali fattori di minaccia noti per la specie sono la trasformazione dei siti di nidificazione, la variazione dei livelli dell'acqua in periodo riproduttivo, il disturbo causato da fotografi, cineoperatori, curiosi, dal passaggio a bassa quota di velivoli durante la nidificazione, la predazione di uova e pulcini da parte di cani vaganti e di gabbiani reali, la collisione con linee elettriche a media e ad alta tensione, l'intossicazione da piombo a causa dell'ingestione di pallini utilizzati per la caccia, il bracconaggio.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A060: Aythya nyroca (Moretta tabaccata)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Aythya nyroca*

In Italia è migratrice e svernante, localmente nidificante: la deposizione ha luogo tra la metà di Aprile e la fine di Maggio.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge soprattutto da fine Agosto a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Febbraio ed Aprile.

Frequenta per la nidificazione zone umide d'acqua dolce con livelli dell'acqua superiori a 20-30 cm, ricche di vegetazione sommersa e galleggiante con estesi canneti disetanei e acque con limitata torbidità in cui sono scarsi o mancano i pesci, specialmente quelli di grandi dimensioni. Il nido è predisposto tra la fitta vegetazione palustre su ammassi di piante galleggianti o su piccole isole in prossimità dell'acqua.
Durante la migrazione e lo svernamento frequenta una gamma più ampia di zone umide d'acqua dolce.
Si ciba principalmente di sostanze vegetali (piante acquatiche, semi, erba, ecc.) che raccoglie immergendosi parzialmente o completamente o nuotando in superficie, ma cattura anche molluschi, crostacei, insetti, vermi, anfibi, piccoli pesci.

La Moretta tabaccata è una piccola anatra tuffatrice con piumaggio prevalentemente bruno-rossiccio e sottocoda bianco. Il peso variabile tra i 400 e i 700 grammi, un esemplare può misurare una quarantina di centimetri in lunghezza, mentre l'apertura alare non raggiunge i 70 centimetri.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente vulnerabile a causa delle ridotte dimensioni della popolazione totale, che peraltro risulta concentrata in poche aree, e della diminuzione delle popolazioni presenti nei Paesi chiave come la Romania e la Croazia (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie sono rappresentati dagli abbattimenti accidentali dovuti alla facile confusione soprattutto con la Moretta, dalla scarsità di zone umide con condizioni ambientali idonee per la riproduzione, dagli interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre durante il periodo riproduttivo, dal degrado della vegetazione palustre causato dalla Nutria e da una eccessiva presenza di pesci. Particolarmente negativa per la specie risulta la presenza di carpe erbivore.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A068: Mergellus albellus (Pesciaiola)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Mergellus albellus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, parzialmente svernante. L'arrivo dei migratori avviene in Novembre-Dicembre e le partenze si verificano in Febbraio-Marzo.

Nella stagione riproduttiva frequenta zone umide d'acqua dolce, fiumi e laghi in ambienti forestali della taiga; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta sia nelle zone umide d'acqua dolce dell'entroterra sia nelle lagune, estuari di fiumi e ambienti marini.
Si ciba principalmente di pesci e di insetti, ma la dieta comprende pure crostacei, molluschi, rane e sostanze vegetali.

Il maschio di Pesciaiola, da lontano, sembra uniformemente bianco con una evidente macchia oculare nera ma, da vicino, appaiono una cresta di piccole dimensioni, bianca e nera, e due sottili linee nere, una tra la base del collo ed il petto e l'altra tra il petto e il ventre. Le femmine e i maschi immaturi sono uccelli grigi con la fronte e la sommità della testa castane. Il becco della pesciaiola ha la punta uncinata e i margini seghettati.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta vulnerabile. **La principale minaccia è rappresentata dalla deforestazione lungo i fiumi nelle zone di nidificazione; anche l'inquinamento da idrocarburi e pesticidi e le piogge acide hanno effetti negativi sia negli areali di nidificazione sia in quelli di svernamento.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A072: Pernis apivorus (Falco pecchiaiolo)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Pernis apivorus*

In Italia è nidificante estivo, migratore regolare. Il periodo di riproduzione è Maggio-Agosto.
In Italia è presente da Aprile a Settembre.

Vive nei boschi, soprattutto nei pressi di aree aperte fino a oltre 1500 m di quota. La dieta è assai specializzata, basata quasi completamente su larve e pupe di Imenotteri sociali selvatici, soprattutto vespe, calabroni e bombi. Occasionalmente si ciba di piccoli vertebrati, frutti e bacche.
Nidifica sugli alberi, anche in nidi abbandonati da grossi uccelli.

Il Falco pecchiaiolo è un uccello dal piumaggio estremamente variegato in quanto a tonalità cromatiche: a fronte di un piumaggio prevalentemente chiaro nel ventre, infatti, sono presenti diverse "barre" più scure nelle penne del volo e nella coda. Misura una lunghezza di circa 52-60 cm con una apertura alare di 125-143 cm per un peso di 625-1050 grammi.

Nella Lista Rossa italiana (LIPU e WWF 1999) la specie è dichiarata vulnerabile, in quella della Regione (Gustin et al. 1997) è a status indeterminato. **I principali fattori di minaccia sono legati a collisione con linee elettriche, elettrocuzione, attività venatoria illegale durante il passo nelle regioni italiane meridionali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A073: Milvus migrans (Nibbio bruno)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Milvus migrans*

Presente come nidificante in quasi tutta l'Italia, la specie non è però distribuita in modo omogeneo sul territorio nazionale. Importanti aree di nidificazione sono costituite dalla fascia prealpina nonché dall'alto corso del Fiume Po (escluse le pianure interne), mentre nell'Italia centrale e meridionale è presente in una vasta area tra la Toscana e il Lazio, quindi nella Murgia apulo-lucana. Un'ultima piccola area è stata identificata in Sicilia, nel Trapanese.
La deposizione avviene nel mese di Aprile.

Nidifica normalmente su alti alberi, localmente anche su cenge e arbusti in pareti rocciose. Preferisce gli ambienti collinari o di pianura, e mostra la tendenza a concentrarsi presso zone umide o discariche di rifiuti, che utilizza come fonte di alimentazione.
Solitamente si accontenta di prede morte, con una grande predilezione per i pesci. Sorvola laghi e stagni scrutando le loro superfici dall'alto alla ricerca di animali morti di cui impadronirsi senza difficoltà. Cattura anche piccoli roditori, nidiacei e rettili. Alcuni nibbi bruni si avventurano anche nelle fattorie per catturare pulcini o polli, ma anche lumache e lombrichi.

Il nibbio bruno o nibbio nero misura circa 50 centimetri di lunghezza, ha un'apertura alare di 160-180 cm e pesa dai 700 ai 900 grammi. Il suo dorso è di colore bruno scuro, il ventre fulvo striato di nero e la testa biancastra, anch'essa striata di nero, la biforcazione della coda è ben pronunciata.

La principale potenziale causa di declino deriva dalle abitudini alimentari: il Nibbio bruno è infatti ghiotto di rifiuti e carogne.
Le abbitudini necifaghe lo espongono all'accumulo si di inquinanti o pesticidi, come ad esempio l'aumento dell'inquinamento di un lago può far morire molti pesci e quindi favorire temporaneamente la specie ma non sono noti gli effetti sul Nibbio per l'ingestione delle carcasse.
Un altro fattore che può favorire il declino della specie è la modifica dell'attività pastorizia, da estensiva a allevamenti intensivi, ha portato una diminuzione della disponibilità di carcasse per quasti animali.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A081: Circus aeruginosus (Falco di palude)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Platalea leucorodia*

In Italia è sedentario nidificante, migratore regolare e svernante.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Settembre a Novembre, ma già verso la fine di Agosto ha inizio la dispersione dei giovani; la migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da Marzo a Maggio. La deposizione ha luogo tra la fine di Marzo e Maggio.

Frequenta zone umide d'acqua dolce o salmastra con abbondante vegetazione emersa (canneti, tifeti, ecc.), laghi, fiumi a corso lento, praterie, campi coltivati a cereali e foraggere.
Durante la migrazione, che avviene esclusivamente nelle ore diurne, e nelle aree di svernamento manifesta abitudini gregarie e si riunisce in dormitori comuni. È un buon volatore e alterna lunghe planate ondulate a brevi battiti d'ala. Caccia in volo a bassa quota e quando individua la preda la raggiunge con un rapido volo verticale e la ghermisce con gli artigli protesi in avanti e tenendo le ali rialzate sul dorso. Riposa abiltualmente sul terreno o su bassi posatoi.
Per la nidificazione la specie necessita di zone umide sia d'acqua dolce sia salmastre con sufficiente estensione dei canneti nei quali costruisce i nidi ma può nidificare anche in zone coltivate a cereali con piccoli canneti lungo i fossi e persino in bacini di 1-2 ettari situati in aree ricche di prede come risaie e zone coltivate di recente bonifica con un fitto reticolo di fossati e canali.
Si ciba di uccelli e loro uova, mammiferi di piccole e medie dimensioni; più di rado cattura anfibi e pesci, e occasionalmente appetisce carogne e resti di prede di altri rapaci.

Il Falco di palude ha dimensioni medio grandi, le forme sono slanciate con coda e zampe lunghe, testa piccola, becco breve e adunco. La femmina è un po' più grande del maschio ed ha un piumaggio di colore bruno ruggine uniforme con nuca, fronte, gola e parte anteriore dell'ala giallo crema. Il maschio è bruno nelle parti superiori, rossiccio in quelle inferiori, con capo più chiaro, coda e parte delle ali grigie. Lunghezza cm 48-56, apertura alare cm 115-130, peso gr 400-1.100.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

la specie sono costituiti durante il periodo riproduttivo dal disturbo antropico, da interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) dei canneti che distruggono i nidi, da interventi di gestione delle zone umide che impediscono la formazione di canneti maturi e da abbattimenti illegali; localmente, uno dei fattori limitanti prioritari rimane ancora lo spargimento di esche avvelenate.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A082: Circus cyaneus (Albanella reale)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Circus cyaneus*

In Italia l'Albanella reale è migratrice regolare e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia alla fine di Agosto, ma i contingenti più numerosi si registrano in Ottobre e Novembre; la migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione si svolge tra la fine di Febbraio e Aprile.
Non si attestano più casi di riproduzione in Italia che ha luogo tra fine Aprile e Giugno.

In riproduzione frequenta paludi, canneti e zone a maremma; durante lo svernamento e la migrazione luoghi aperti, colline e rive del mare.

Il maschio adulto è caratterizzato da una colorazione grigio-bluastra sulle parti superiori ad eccezione delle primarie più lunghe di colore nero. Capo e petto dello stesso colore e nettamente distinti dalle restanti parti bianche. Osservando in volo da sopra si notano il sopraccoda bianco e le ampie aree nere all'estremità delle ali. Da sotto risaltano oltre alle primarie nere il cappuccio grigio e il bordo nero lungo il margine posteriore dell'ala. L'iride è scura, il becco nero, cera e zampe gialle. La femmina adulta possiede le parti superiori brune omogenee con orli delle penne di colore più scuro ad eccezione delle copritrici del sopra ala che hanno orli color crema. Il sopra coda è bianco mentre le parti inferiori sono bianco-fulvo con marcate striature più scure su petto e copritrici. Lunghezza cm 44-52, apertura alare cm 100-120.

Le principali minacce sono legate alla perdita e degrado dell'habitat o per predazione dei nidiacei da parte di carnivori. Altre minacce derivano da azioni umane dirette e indirette: caccia illegale, contaminazione da pesticidi, elettrocuzione e disturbo nelle zone golenali.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A083: Circus macrourus (Albanella pallida)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Circus macrourus*

In Itala l'Albanella pallida può essere osservata come migratrice. I picchi del movimento migratorio autunnale si registrano nel Mediterraneo occidentale in Settembre-Ottobre, la migrazione primaverile raggiunge la maggiore intensità tra metà Marzo e metà Aprile.

Abita le regioni steppiche non coltivate, principalmente al livello del mare, ma si insedia pure in montagne sino a oltre 1.000 m di quota nel Caucaso e nell'Asia centrale. Habitat secondari sono le valli fluviali, le paludi, i prati umidi e i coltivi. In migrazione e svernamento forma roost notturni a terra, in associazione con altre specie congeneri. Anche se può attraversare ampi tratti di mare durante le migrazioni, si osservano grandi numeri presso gli stretti (oltre 100 individui sul Bosforo) o altri punti costieri di concentrazione.

L'Albanella pallida è un rapace di medie dimensioni, raggiunge lunghezze di 40-48 cm e aperture alari di 95-110 cm. Il piumaggio è variamente caratterizzato da diverse tonalità del grigio, più scuro sul dorso, mentre fianchi e ventre presentano sfumature rossicce.

L'Albanella pallida ha uno status sfavorevole di conservazione in Europa (SPEC 3: in pericolo) riconosciuto per l'ampio declino osservato attraverso l'intero areale riproduttivo a partire dai primi anni del 1900. Le trasformazioni della steppa in terreni agricoli e il conseguente deterioramento delle condizioni trofiche hanno determinato una frammentazione dell'habitat nell'Europa orientale e condotto le popolazioni più occidentali all'estinzione. Tuttavia, l'Albanella pallida si è in parte adattata all'agricoltura, nidificando nei campi di mais.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A084: Circus pygargus (Albanella minore)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Circus pygargus*

In Italia nidifica in primavera inoltrata in varie regioni del centro-nord, ma ne esistono delle colonie anche in Sardegna e nel Salento.
Nidifica sul terreno, in vegetazione sia erbacea sia arbustiva, spesso in coltivazioni cerealicole e foraggere. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo in Aprile.

In Italia, l'Albanella minore è presente lungo l'intero corso del Po, con importanti ramificazioni sull'intera area litoranea nord-adriatica. Un fatto che è da attribuirsi alle abitudini di questo uccello, che non ama nidificare a quote elevate, preferendo invece aree pianeggianti o comunque comprese entro i 500 m di altitudine. Predilige valli fluviali, aree agricole intensive o meglio estensive e gli ambienti asciutti quali brughiere, incolti, steppe, campi coltivati e cespuglieti. Le prede sono rappresentate da piccoli uccelli come allodole e occasionalmente di polli.
Nidifica sul terreno, in vegetazione sia erbacea sia arbustiva, spesso in coltivazioni cerealicole e foraggere.

Rapace diurno, non più grande, in media, di una quarantina di centimetri, presenta una forma snella e slanciata, con coda sporgente e ali lunghe e strette (con ben visibili le 4 dita delle penne primarie). Il piumaggio è variamente caratterizzato da diverse tonalità del grigio, più scuro sul dorso, mentre fianchi e ventre presentano sfumature rossicce.

È specie particolarmente protetta ai sensi della legge 157/92. A causa della scomparsa delle steppe naturali, la specie si è dovuta adattare a cacciare e a riprodursi quasi esclusivamente nei campi coltivati. Nella Lista Rossa italiana (LIPU e WWF 1999) la specie figura fra quelle vulnerabili; a livello regionale viene considerata "altamente vulnerabile" (Gustin et al. 1997).
Le principali minacce derivano dalla perdita delle nidiate durante le operazioni di falciatura meccanica, perdita di siti riproduttivi causata dal rimboschimento naturale di ambienti aperti collinari, predazione dei nidiacei da parte di carnivori, caccia illegale, contaminazione da pesticidi, elettrocuzione, alterazioni dell'habitat e disturbo nelle zone golenali.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A090: Aquila clanga (Aquila anatraia)	
Classe: Aves Ordine: Falconiformi Famiglia: Accipitridae Nome scientifico: *Aquila clanga*	
Non sono pressenti dati che indichino se tale specie è nidificante o solo migrante in Italia.	
Nidifica prevalentemente in foreste di pianura vicino a zone umide, il nido viene deposto generalmente su alberi alti di differente specie. Si nutre di piccoli mammiferi, uccelli acquatici rane e serpenti.	
Uccello di grandi dimensioni appartenente all'ordine dei Falconiformi. Raggiunge lunghezze di 65-72 cm e aperture alari di 155-182 cm. Il piumaggio è quasi completamente marrone ad eccezione di una stretta fascia biancastra tra coda e groppone e delle macchie chiare alla base delle remiganti primarie sull'ala. Il becco è giallastro con apice nerastro e la parte nuda delle zampe è giallastra. I giovani somigliano molto agli adulti esibendo però sulla maggior parte del corpo una colorazione più scura con delle pesanti macchiettature biancastre sulla parte superiore delle ali.	
I principali fattori di disturbo sono legati al degrado e alla distruzione dell'habitat, l'elettrocuzione e il disturbo antropico nei siti di nidificazione. Altri fattori di disturbo sono la caccia e l'avvelenamento.	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A094: Pandion haliaetus (Falco pescatore)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Pandion haliaetus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante ed estivante irregolare. Singoli individui sono rilevati regolarmente durante le migrazioni (tra Agosto e inizio Novembre e in Marzo-Maggio) in tutte le tipologie di zone umide della Regione, anche di piccole dimensioni, purché ricche di pesci. Soste prolungate di 1-2 individui sono frequenti nelle valli di Argenta, nella pianura orientale bolognese e nel parmense.
Il periodo degli accoppiamenti va da Aprile a Giugno.

L'habitat naturale del Falco Pescatore è rappresentato da zone caratterizzate dalla presenza di grandi distese d'acqua, sia dolce che salmastra, dove riesce a trovare con facilità il cibo e gli alberi su cui rifugiarsi. Si trovano principalmente nei pressi di lagune, stagni e laghi artificiali dove, però, è presente anche una fitta vegetazione. Sceglie accuratamente dove costruire il nido che, quasi sempre, si trova in zone costiere marine rocciose, su piccole isole e su spuntoni di rocce. Essendo una specie migratoria sverna in zone lagunari e in stagni.
I nidi vengono costruiti su alberi, vicino a laghi e stagni.

Il falco pescatore è l'unico membro della sottofamiglia dei Pandionidae. E' lungo all'incirca 60 centimetri e pesa fino ad un massimo di due chili. Questa specie di falco si riconosce per la notevole apertura alare che misura all'incirca 180 centimetri e per il ventre e la testa bianchi. Sulla testa è presente anche una banda scura. Sulle ali, infine, si nota una vistosa macchia nera.

Le principali minacce sono legate al degrado e alla distruzione dell'habitat mediante deforestazione e uso di pesticidi in agricoltra.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A095: Falco naumanni (Grillaio)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco naumanni*

In Italia è migratore regolare e nidificante; è stato accertato lo svernamento regolare di poche decine di individui in Sicilia. Giunge nel nostro Paese per nidificare tra la fine di Febbraio e metà Maggio e riparte in Settembre-Ottobre.

Frequenta ambienti aperti con scarsa copertura arborea ed arbustiva: prati, pascoli, praterie, zone stepposo-cerealicole, ambienti rocciosi. Localmente è presente in vecchi centri storici di città (Matera e Santeramo in Italia, Caceres e Trujillo in Spagna).Si nutre prevalentemente di Insetti, in particolare Ortotteri che cattura in volo o sul terreno, con appostamenti su pali e linee elettriche.
Il nido viene predisposto nelle cavità di edifici abbandonati o in altri tipi di costruzioni, sotto i coppi dei tetti, in rocce con pareti ricche di buchi, in cenge, nei vecchi alberi.

Falco di piccole dimensioni simile al Gheppio rispetto al quale solo il maschio è facilmente distinguibile mentre per femmine e giovani è difficile la distinzione sul campo. Nel maschio le parti superiori sono di colore rosso mattone, prive di macchie, il capo è grigio puro, senza il mustacchio; nella femmina e nel giovane il mustacchio è molto attenuato rispetto alle femmine di Gheppio

I fattori di minaccia per la specie sono rappresentati, in gran parte dell'areale riproduttivo e di svernamento, dall'intensificazione delle pratiche agricole, con il passaggio a forme di conduzione diversa di aree adibite a pascolo o a colture estensive; ciò comporta oltre alla minor disponibilità di territori di caccia anche una riduzione degli invertebrati. L'afforestazione spontanea o artificiale causa ugualmente una perdita di habitat. La disponibilità di cavità idonee per la nidificazione è ridotta dal recupero e ristrutturazione di edifici rurali tradizionali. Infine nella nostra Regione dove il Grillaio nidifica in nidi di Gazza, pratiche non consentite quali lo sparo al nido per il contenimento dei Corvidi può comportare la perdita dei pochi riproduttori presenti. Il Grillaio è oggetto di un Piano di Azione dell'Unione Europea.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A097: Falco vespertinus (Falco cuculo)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco vespertinus*

In Italia è migratore regolare in primavera tra metà Aprile e metà Maggio. Di recente una piccola popolazione nidifica in alcuni siti della Pianura Padana ed in Emilia Romagna. La migrazione post-riproduttiva si svolge tra Agosto e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva tra Marzo e Giugno. Non cotruisce un proprio nido, ma utilizza quello abbandonato da altri uccelli arboricoli (rapaci e Corvidi). Epoca di nidificazione: Maggio-Giugno.

Frequenta gli ambienti aperti con eslusione di quelli desertici o troppo aridi: steppe alberate, terreni coltivati alternati a boschi, foreste ripariali. Si ciba soprattutto di insetti e, in minor misura, di piccoli mammiferi (insettivori e roditori), piccoli uccelli, anfibi e rettili.

Il Falco cuculo presenta dimorfismo sessuale molto marcato dove la femmina è più grande del maschio. Il maschio possiede un piumaggio grigio ardesia, contrastante con il rosso corallo delle zampe, della base del becco e dell'anello orbitale. La femmina si distingue per avere zampe grigie, dorso grigio striato di nero, ventre castano macchiettato, calotta e nuca giallastre.

Relativamente indifferente alla presenza umana.
I fattori di minaccia per la specie sono attribuibili a perdita di habitat nelle bonifiche per trasformazione di colture a seminativo in altri tipi di conduzione agricola intensiva, particolarmente vivai di specie arboree. Pratiche di controllo dei Corvidi, condotte frequentemente con metodi non selettivi ed illegali come lo sparo al nido, provocano la perdita di riproduttori di questa ed altre specie di rapaci che utilizzano nidi di Gazza.
Altra minaccia registrata, la persecuzione diretta durante la migrazione, fonte di mortalità molto elevata per una specie "errante" quale è il Falco cuculo.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A098: Falco columbarius (Smeriglio)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco columbarius*

In Italia è migratore e svernante regolare. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra fine Agosto e Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Febbraio ed Aprile.

Tipicamente un falco di ambiente aperto, collinare o di pianura, fino alla zona costiera, dune; evita invece le zone forestali o montane acclivi e dirupate. Nei quartieri di svernamento frequenta anche ambienti coltivati, ma mostra una decisa diffidenza verso le zone abitate. Per l'attività alimentare frequenta praterie, brughiere, tundre alberate, foreste rade di conifere. Specializzato nella caccia al volo di piccoli uccelli in zone aperte, da posatoi, con attacchi improvvisi, voli orizzontali e picchiate, ma anche inseguimenti prolungati. Può fare caccia collettiva di due o più. Preda soprattutto passeriformi: alaudidi, motacillidi, turdidi, fringillidi, ma anche irundinidi e altri gruppi, dalle dimensioni del Regolo fino a giovani di Gallo cedrone.

Lo Smeriglio è il più piccolo rapace diurno europeo, con lughezza compresa tre 25 cm e 33 cm, la cui apertura alare può raggiungere i 68 cm.
Il maschio adulto ha la parte superiore del corpo di colore variabile da grigio blu, violaceo a terra bruciata con striature nere su tutta la lunghezza. La parte terminale della coda mostra sulla parte terminale una banda nerastra. La parte inferiore del corpo è di colore crema con striature longitudinali color nero o terra bruciata, ad eccezione del sottogola che presenta una colorazione biancastra.
Le femmine e i maschi giovani hanno le stesse marcature dei maschi adulti ma presentano differenti coloraizoni. La parte superiore del corpo è marrone scuro, mentre la banda della coda è gialla con puntinature bianche.

Specie anche in forte regresso locale fin dalla metà del XX secolo per **la riduzione di habitat e la persecuzione diretta, sia nelle aree riproduttive che durante la migrazione** in diversi paesi europei, Italia compresa. Negli anni '50-'70, essendo prevalentemente ornitofago, **ha risentito particolarmente dell'uso di pesticidi organoclorati in ambiente agricolo.** Attualmente, in Italia la specie è stabile o in leggero aumento.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A101: Falco biarmicus (Lanario)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco biarmicus*

In Italia è nidificante soprattutto nelle regioni centro-meridionali e in Sicilia, ove è presente oltre la metà dell'intera popolazione italiana. In Emilia Romagna è sedentario nidificante irregolare, migratore, svernante regolare. La deposizione delle uova ha luogo tra la fine di Febbraio e l'inizio di Aprile, i piccoli nascono tra Maggio e Giugno.

Frequenta di preferenza aree aperte a pascolo, steppa cerealicola, incolto, dominate da asperità rocciose, fino a quote inferiori ai 1.000 m s.l.m. Il nido viene posto spareti rocciose in anfratti e cenge.
Si ciba di uccelli di piccole e medie dimensioni, micromammiferi, pipistrelli e, più di rado, anfibi, rettili e insetti.

Si tratta di un falco di taglia media, lungo 38-49 cm con coda di 12-15 cm ed apertura alare di 90-115 cm. Si distingue dal Falco pellegrino per la figura più esile e la coda più minuta, come anche nella frequenza più bassa di colpi d'ala. Il lanario può raggiungere in picchiata la velocità di 300 km/h, circa quanto il falco pellegrino.

Comunemente classificato "a rischio" è inserito nella categoria SPEC 3 ed elencato anche nell'appendice II del CITES. Il Lanario si può considerare a rischio di estinzione presso le popolazioni in cui è comune la pratica **del furto delle uova e dei pulcini**: Tunisia, Italia, Israele, Turchia e Grecia. Il Lanario è oggetto di un Piano di Azione dell'Unione Europea recentemente recepito a livello nazionale (Andreotti e Leonardi 2007). **In Emilia Romagna è particolarmente vulnerabile in quanto è ai limiti dell'areale, ed è inoltre soggetto a fattori di minaccia di vario ordine. Tra le cause naturali, una certa competizione con il Falco pellegrino, che risulta dominante nell'occupazione delle pareti, benché in passato in provincia di Bologna coppie di entrambe le specie si siano riprodotte contemporaneamente su uno stesso balzo di medie dimensioni. La predazione da parte del Gufo reale è stata accertata (Rigacci e Scaravelli 1995) ma ha perso importanza nell'Appennino Tosco-Emiliano data l'estrema rarefazione di questo predatore. Le cause antropiche rivestono maggiore significato: fino a tempi recenti i nidi di Lanario sono stati depredati illegalmente da falconieri, anche gli abbattimenti durante la stagione venatoria sono relativamente frequenti. Come per altre specie**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

rupicole, in periodo di cova possono costituire un fattore di disturbo grave e sufficiente a provocare il fallimento riproduttivo attività ricreative, se praticate senza precauzioni, quali escursionismo e arrampicata sportiva, birdwatching e fotografia, ricerca di fossili e minerali.
La collisione con ostacoli quali cavi aerei e pale di generatori eolici installati in prossimità dei territori riproduttivi rappresenta un fattore di minaccia potenziale molto grave.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A103: Falco peregrinus (Falco pellegrino)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformi

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco peregrinus*

In Italia è nidificante, sedentario, migratore regolare e svernante; da Ottobre ad Aprile sono presenti individui in migrazione provenienti dall'Eurasia settentrionale.
Non viene costruito un vero nido e le uova sono deposte in cavità, cenge o terrazze ben riparate sulle pareti rocciose; talvolta occupa nidi abbandonati da altri uccelli (rapaci e Corvidi). La deposizione delle uova ha luogo tra la fine di Febbraio ed Aprile.

Nel caso del Falco pellegrino è utile distinguere tra habitat riproduttivo (Breeding Habitat) e habitat utilizzato per la caccia (Hunting Habitat) che a volte si corrispondono, ma spesso possono essere distinti. Il Falco pellegrino è un tipico rapace "rupicolo", che predilige cioè pareti rocciose scoscese e inaccessibili, dominanti sul paesaggio circostante, di solito in posti remoti dell'entroterra o sulle falesie della costa. A livello altitudinale il Pellegrino frequenta la fascia compresa tra il livello del mare e i 2800 metri sul livello del mare come limite massimo; nelle Alpi vive tra i 500 e i 1500 metri, anche se è noto un nido a 2000 mt s.l.m.; sugli Appennini arriva fino a 1300 mt in genere, con rari casi fino ai 1600 metri; in periodo non riproduttivo frequenta tutte le altitudini dal livello del mare fino ai 2800 metri in montagna (Mingozzi et al., 1988).
Si alimenta quasi esclusivamente di uccelli di tutte le taglie (dalla Cinciarella ai Germani reali) che cattura esclusivamente in aria in volo.

La femmina è circa un terzo più grande del maschio (15-25%) e 40-60% più pesante. L'apertura alare è di 80-90 cm nel maschio e 110-120 nella femmina (Cramp e Simmons 1989).
Il piumaggio è superiormente grigio-bluastro o grigio ardesia; inferiormente biancastro o rossiccio, con rare macchie scure sul petto e fitte barrature scure altrove; nei giovani superiormente grigio-bruno scuro, inferiormente bruno-giallastro con macchie allungate verticalmente. Il becco è breve, adunco, bluastro con apice scuro (adulti); cera gialla (adulti) o bianco-azzurrognola (giovani). La testa è scura, con larghi mustacchi neri su guance bianche.
Gli occhi sono relativamente grandi, scuri, con rea periorbitale giallastra negli adulti. Le ali sono lunghe e appuntite, barrate inferiormente. La coda è relativamente breve, scura

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

e barrata. Le zampe, ricoperte di piume, sono brevi, robuste, gialle, con unghie scure uncinate.
La specie presenta oggi uno stato di conservazione soddisfacente. **Fattori di minaccia locali sono rappresentati dal disturbo in prossimità dei nidi (escursionismo, arrampicata sportiva, fotografia e birdwatching), abbattimenti illegali che avvengono ancora, prelievi illegali di pulli al nido da parte di falconieri (fenomeno attenuato rispetto al passato grazie alla disponibilità di individui nati in cattività allevati appositamente), trasmissione di malattie infettive o parassitarie da parte dei Colombi domestici particolarmente predati dalle coppie che nidificano in prossimità di ambienti urbani. Si deve ricordare infine che se gli insetticidi organoclorati per uso agricolo non sono più utilizzati in Europa (ma lo sono ancora nei paesi emergenti), altri composti come i PCB (bifenili policlorurati), che pur non essendo insetticidi hanno alcuni effetti simili a quelli del DDT sugli Uccelli, sono usati come plastificanti in vari tipi di produzioni industriali (vernici, isolanti, lubrificanti) e sono dispersi largamente nell'ambiente.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A112: Perdix perdix (Starna)

Classe: Aves

Ordine: Galliformes

Famiglia: Phasianidae

Nome scientifico: *Perdix perdix*

La Starna è una specie sedentaria originaria delle praterie asiatiche. In Italia l'areale storico comprendeva tutta la penisola, mentre ora è presente localmente solo nell'Italia settentrionale e nell'Appennino abruzzese.
La nidificazione avviene tra Aprile e Luglio.

E' stanziale e pur adattandosi ad aree di pianura, predilige le aree collinari con incolti cespugliosi erbosi, prati alternati a colture, dove trova il suo alimento costituito di erbe, leguminose, crucifere, semi e, per un 10% della dieta, d'insetti.
Il nido viene costruito in una depressione sul terreno tra la fitta vegetazione sul margine dei boschi o dei campi.

La Starna ha una lunghezza di 30 cm per un peso di 320-400 gr, il corpo è piccolo e tondo, la coda e le ali sono corte. La testa e la gola sono di colore rosso mattone, mentre le parti superiori e anteriori del corpo cono grigio-chiare con sottili barrature scure che s'ingrossano verso il basso. Presenta una rande macchia pettorale bruno scura a forma di ferro di cavallo. La femmina ha un piumaggio più chiaro e la macchia pettorale più piccola. Il giovane é grigio-giallastro, striato verticalmente di chiaro, senza macchia pettorale.

La specie in Europa è in una situazione critica. In Italia la sua presenza è dovuta in larga misura alle annuali immissioni effettuate per fini venatori. **La sottospecie di Starna che vive in Italia (Pedix perdix italica) risente di quattro principali minacce:**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

l'ibridazione tra specie differenti, la perdita e il degrado dell'habitat, l'utilizzo di pesticidi, diserbanti e concimi chimici, il massiccio prelievo venatorio.

A119: Porzana porzana (Voltolino)

Classe: Aves

Ordine: Gruiformes

Famiglia: Rallidae

Nome scientifico: *Porzana porzana*

In Italia è migratore regolare, nidificante scarso (pochi casi accertati) e svernante occasionale. Nel nostro Paese i contingenti in migrazione postriproduttiva, che provengono dall'Europa centro-orientale, transitano tra la fine di Agosto e l'inizio di Novembre, mentre tra l'inizio di Febbraio e la prima decade di Maggio ha luogo il passo primaverile verso i quartieri di nidificazione.
La stagione riproduttiva inizia alla metà di Maggio e si conclude a Luglio, il nido viene costruito sul terreno tra densa copertura vegetale presso l'acqua.

Il Voltolino predilige zone umide con acqua poco profonda che si trovino sempre sott'acqua e nidifica in estese paludi con vegetazione densa nella zona tra la fascia dei canneti e quella dei cariceti, in cariceti ricoperti da canneto oppure in vecchi canneti inondati con uno strato di canne ripiegate. Trova condizioni ottimali in zone umide che presentino una moltitudine di profondità d'acqua diverse.
La specie è onnivora si nutre pertanto sia di piccole prede, tra cui insetti e loro larve, anellidi, aracnidi e molluschi che di semi e altre parti vegetali.

Il Voltolino è un gruiforme di piccole dimensioni, raggiunge una lunghezza massima di 25 cm e un'apertura alare di 42 cm. Gli esemplari adulti hanno tutte le parti superiori di colore marrone con screziature nerastre, le ali sono di colore marrone con una punteggiatura biancastra. Il capo presenta ai lati una colorazione grigio piombo.
Ha un breve becco diritto di colore giallo, con l'estremità verdastra e una macchia rosso-arancio alla base. Ha zampe verdi e copritrici sottocaudali color camoscio.

Gli interventi di controllo della vegetazione palustre (sfalcio/trinciatura e incendio) e il prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo costituiscono i maggiori fattori limitanti per la specie. Probabilmente, così come altre specie con nidi nei canneti, subisce l'impatto negativo della Nutria. La caccia vagante determina abbattimenti accidentali di esemplari di Voltolino a causa della facile confusione con specie cacciabili come Gallinella d'acqua e soprattutto Porciglione.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A120: Porzana parva (Schiribilla)

Classe: Aves

Ordine: Gruiformes

Famiglia: Rallidae

Nome scientifico: *Porzana parva*

In Emilia-Romagna è una specie estiva nidificante, migratrice regolare.
I movimenti migratori avvengono principalmente nei periodi fine Febbraio-inizio Giugno e Luglio-inizio Novembre.

La Schiribilla ha esigenze ecologiche estremamente specializzate, vive praticamente tutta la sua vita all'interno dei canneti. Addirittura, è più comune coglierla mentre tenta di arrampicarsi sulle canne, piuttosto che in volo.
Predilige canneti invecchiati, non tagliati e spesso sommersi dall'acqua, con vegetazione al suolo fitta in alternanza ad aree aperte; talvolta si rinviene anche nei pressi di grandi laghi e fiumi. Il nido è costruito dalla femmina tra la vegetazione presso l'acqua, utilizzando dei fuscelli e viene foderato di erbe e foglie secche.
Si nutre soprattutto di invertebrati e di semi di piante acquatiche. Sebbene si tratti di un comportamento raro, è stata osservata anche alimentarsi sott'acqua

La Schiribilla è un gruiforme di piccole dimensioni, raggiunge una lunghezza massima di 20 cm e un'apertura alare di 35 cm. Il maschio ha dorso bruno screziato, ventre grigio con barrature biancastre e macchia rossa alla base del becco. Le zampe sono verdi e sempre proporzionalmente lunghe, caratteristica della famiglia. La femmina, come gli individui giovani, ha colori mimetici e chiari, con barrature poco evidenti.

Gli interventi di controllo della vegetazione palustre (sfalcio/trinciatura e incendio) e il prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo costituiscono i maggiori fattori limitanti per la specie. Probabilmente, così come altre specie con nidi nei canneti, subisce l'impatto negativo della Nutria. La caccia vagante determina abbattimenti accidentali di esemplari di Voltolino a causa della facile confusione con specie cacciabili come Gallinella d'acqua e soprattutto Porciglione.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A127: Grus grus (Gru)

Classe: Aves

Ordine: Gruiformes

Famiglia: Gruidae

Nome scientifico: *Grus grus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante irregolare. I movimenti migratori avvengono in Settembre-Novembre e in Febbraio-Aprile.

Frequenta torbiere alberate, zone aperte erbose e paludi. Nelle zone di svernamento è presente in lagune, steppe, pascoli, aree coltivate e lungo il corso di grandi fiumi e laghi. Si ciba principalmente di sostanze vegetali (semi, bacche, radici), ma pure di insetti, larve, vermi e piccoli vertebrati (rane, lucertole) specialmente nella stagione estiva.

Il piumaggio grigio campeggia su zampe lunghissime e fa da contrasto a una buffa coda arricciata verso il basso, la Gru presenta una caratteristica macchia bianca sul capo, mentre il becco è circondato da piume nere che si allungano verso il collo. Di dimensioni notevoli può raggiungere anche i 150 cm di lunghezza.

Rara e minacciata in tutta Europa, la Gru ha conosciuto un marcato declino già a partire dal Medioevo, soprattutto in Europa occidentale e meridionale, **dovuto soprattutto alla bonifica delle zone umide. La minaccia principale per la specie è costituita dalla frammentazione dell'habitat e dalla perdita di molti siti storici utilizzati per la sosta e l'alimentazione. Ultriori minacce sono: l'abuso di pesticidi e le colisioni son i cavi sospesi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A131: Himantopus himantopus (Cavaliere d'italia)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Recurvirostridae

Nome scientifico: *Himantopus himantopus*

In Italia la specie nidifica in quasi tutte le regioni ed è particolarmente diffusa nella pianura Padana. La deposizione delle uova ha luogo tra la fine di Aprile e Maggio-Giugno. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Luglio a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo dalla metà di Marzo a Maggio.

Frequenta diverse tipologie di zone umide d'acqua dolce, salata o salmastra caratterizzate da acque poco profonde, con bassa vegetazione e ricche di sostanze organiche. Il nido viene costruito su piccoli rialzi del terreno in ambienti salmastri.
Si ciba di Insetti acquatici e loro larve, piccoli molluschi, crostacei, anellidi; durante l'inverno appetisce anche semi di piante acquatiche.

Il Cavaliere d'Italia ha dimensioni medie e corporatura slanciata, ha becco di colore nero, diritto, lungo e appuntito all'apice, zampe particolarmente lunghe e sottili di colore rossastro. Il piumaggio in entrambi i sessi è nero nelle parti superiori e bianco in quelle inferiori. Solo in periodo riproduttivo il maschio si caratterizza per la nuca e la parte superiore del collo che assumono una colorazione scura. Lunghezza cm 35-40, apertura alare cm 65-80, peso gr 150-290.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna il principale fattore limitante per la popolazione nidificante è costituito dalla distruzione dei nidi per improvvise variazioni del livello dell'acqua sia per cause naturali, intense piogge, sia per cause antropiche in saline e nei bacini di zuccherifici, dove le variazioni sono legate alle attività produttive.**
Altri fattori limitanti sono: la colonizzazione della vegetazione nelle zone emergenti dei bacini legate alla cessazione delle attività di estrazione del sale nelle saline, alla cessazione delle attività degli zuccherifici, la realizzazione di impianti di itticoltura intensiva nelle lagune e negli stagni costieri, il mantenimento di alti livelli dell'acqua per scopi itticolturali in valli salmastre e altre zone umide; il disturbo antropico e la distruzione di nidi a causa di bestiame al pascolo.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A132: Recurvirostra avosetta (Avocetta)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Recurvirostridae

Nome scientifico: *Falco columbarius*

In Italia è nidificante, parzialmente migratrice e svernante.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Luglio a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo dalla metà di Marzo a Maggio.
Nidifica in colonie su dossi e cumuli di sabbia nelle zone fangose e la deposizione ha luogo tra Aprile e Giugno

Frequenta lagune, stagni costieri e saline, nonché laghi e altri bacini d'acqua dolce nell'entroterra.
Raccoglie il cibo sia sul fango o nelle acque basse spazzando col becco la superficie, sia nelle acque alte nuotando e immergendo anche la testa. Si ciba di insetti acquatici e loro larve, piccoli molluschi, crostacei e anellidi.

La Avocetta ha dimensioni medio grandi e corporatura slanciata, ha becco di colore nero, appiattito alla base, assottigliato all'apice e ricurvo in alto, zampe lunghe grigioazzurrognole.
I sessi sono simili. Il piumaggio è interamente bianco nelle parti inferiori, mentre in quelle superiori il colore bianco è contrastato da parti nere. Lunghezza cm 42-45, apertura alare cm 75-80, peso gr 230-430.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna il principale fattore limitante per la popolazione nidificante è costituito da improvvise variazioni del livello dell'acqua che distruggono i nidi e che nelle saline dipendono sia da intense piogge sia dai cicli di produzione. Altri fattori limitanti sono le trasformazioni ambientali quali la cessazione delle attività di estrazione del sale nelle saline, la realizzazione di impianti di itticoltura intensiva nelle lagune e negli stagni costieri, il mantenimento di alti livelli dell'acqua per scopi itticolturali in valli salmastre durante il periodo riproduttivo e il saturnismo provocato dall'ingestione di pallini di piombo usati per l'attività venatoria (Tirelli e Tinarelli 1996).**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A133: Burhinus oedicnemus (Occhione)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Burhinidae

Nome scientifico: *Burhinus oedicnemus*

In Italia è nidificante, migratore regolare e in parte svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Ottobre-Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Marzo-Aprile. La deposizione delle uova ha luogo tra Aprile e Giugno e nell'anno compie anche due covate.

Frequenta gli ambienti aperti aridi e steppici con vegetazione erbacea bassa, spesso in prossimità di zone umide, greti dei fiumi, zone agricole coltivate in modo non intensivo, litorali costieri sabbiosi e sassosi, estuari.
Il nido viene predisposto sul terreno in una piccola buca scavata sia dalla femmina che dal maschio.

Lungo circa 42-45 cm con un'apertura alare di 76-88 cm. Gli adulti in natura sono indistinguibili tra di loro. Hanno le parti superiori, il capo, il petto, le ali e la parte altra dell'addome di colore sabbia fortemente screziato di nerastro. Nella parte basale delle ali vi è una banda una banda bianca (visibile anche ad ali chiuse), mentre alle estremità sono nere con delle macchie bianche posizionate in alcuni punti. Sopra e sotto l'occhio vi sono due evidenti strie bianche e una stria nerastra lo attraversa partendo poco prima e sottolinenadelo anche inferiormente. Un'altra stria nerastra parte dalla base inferiore del becco e arriva in basso alla parte alta del collo. Inferiormente le ali sono prevalentemente biancastre e così pure la restante parte dell'addome e del ventre, mentre il sottocoda è di un arancio tenue. Il becco è giallo alla base e nerastro all'estremità. Le zampe sono di un giallo smorto e il grande occhio è giallo. I giovani sono del tutto simili agli adulti ma con tutte le strie, macchie e macchiettature meno evidenti e più sfumate.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente vulnerabile poiché la maggior parte delle popolazioni europee sono in declino dal 1970 (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie sono costituiti dalla trasformazione e dalla scomparsa dei vasti affioramenti ghiaiosi e delle praterie xerofile in seguito alla realizzazione di cave in alveo e alla coltivazione di pioppeti nelle golene, dal disturbo antropico causato lungo i corsi d'acqua da bagnanti, pescatori, dalle attività di motocross e fuoristrada e gli abbattimenti accidentali di individui in aree con forte pressione venatoria.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A135: Glareola pratincola (Pernice di mare)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Glareolidae

Nome scientifico: *Glareola pratincola*

In Italia è migratore regolare e nidificante. I siti di nidificazione sono localizzati nelle Valli di Comacchio, Lago di Massaciuccoli, saline di Trapani e di Margherita di Savoia, Biviere di Gela e principali sistemi palustri della Sardegna. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Aprile-Maggio.
La deposizione avviene tre Aprile e Giugno.

Nidifica in terreni di zone umide in corso di prosciugamento o appena prosciugate, su dossi e barene appena realizzate e quindi prive o con scarsa vegetazione in valli salmastre, in zone coltivate con specie a sviluppo tardivo (angurie, meloni, patate, soia, pomodori) o nelle quali non si erano sviluppate le piante seminate (grano, mais, erba medica) per eccessiva salinità del suolo e per altri fattori, cavedagne, in terreni senza vegetazione con croste di fango disseccato all'interno di vasti chiari tra i canneti di zone umide d'acqua dolce.
Si ciba soprattutto di insetti, che cattura per lo più in volo, ma anche delle loro larve e di anellidi che raccoglie a terra.

La pernice di mare ha una struttura corporea molto slanciata, il becco corto e lievemente ricurvo all'ingiù e le zampe molto corte; presenta il dorso di colore marrone, il ventre è chiaro, le zampe e la coda sono nere, la gola ed il petto color crema e delimitati da un collare nero che parte da sotto l'occhio; quando è in volo ha l'aspetto di una grande rondine, le ali sono lunghe e sottili ed inferiormente di colore rossiccio-bruno, il groppone è bianco e la coda forcuta. Lunghezza cm 22-25, apertura alare cm 60-65, peso gr 70-90.

In Emilia-Romagna la Pernice di mare risente principalmente della scomparsa degli ambienti adatti alla nidificazione a causa della definitiva messa a coltura delle residue aree marginali di zone recentemente bonificate (Bonifica del Mezzano) e della riduzione delle zone con crescita scarsa o nulla delle colture in seguito alla progressiva desalinizzazione dei terreni; sono stati rilevati anche la distruzione delle colonie a causa della lavorazione dei terreni lasciati incolti fino a Maggio e la distruzione dei nidi a causa del calpestio di bestiame al pascolo. Il disturbo e la cattura di individui adulti e la raccolta di uova e pulcini da parte di collezionisti, vandali e curiosi hanno avuto e continuano ad

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

avere una rilevanza non trascurabile anche se quantificabile solo a livello aneddotico.

A138: Charadrius alexandrinus (Fratino)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Charadrius alexandrinus*

In Italia è nidificante, migratore regolare e in parte svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Marzo e Maggio.
La deposizione avviene tre Aprile e Luglio.

Frequenta i litorali sassosi e sabbiosi, le zone paludose e fangose costiere, le lagune salmastre e, in epoca non riproduttiva, le rive di laghi e di corsi d'acqua.
La nidificazione avviene in zone prive di vegetazione o con scarsissima copertura vegetale su spiagge, dossi e barene di valli, sulla sommità e lungo i pendii di argini, all'interno delle zone affioranti dei bacini delle saline e degli zuccherifici, ampie aree, come ad esempio i parcheggi, prossime al litorale o ad altre zone umide che per i più svariati motivi hanno una copertura vegetale scarsa o nulla.
L'alimentazione del Fratino è costituita prevalentemente da insetti, che l'uccello raccoglie direttamente al suolo o scavando piccole buche sulla sabbia.

Il Fratino è un piccolo trampoliere la cui lunghezza massima può raggiungere i 18 cm, apertura alare 42-45 cm, peso 32-69 gr. Il maschio adulto presenta una colorazione grigio-brunastra nella parte dorsale, con ventre bianco. Sulla nuca vi è una sfumatura rugginosa accompagnata da due tacche nere ai lati del gozzo. Il capo è caratterizzato da un disegno bianco nero con un'ampia macchia bianca che si prolunga dalla base del becco sopra e dietro l'occhio, terminando in una tacca auricolare scura e poco estesa.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché è stata rilevata una diminuzione nel periodo 1970-1990 e le principali popolazioni europee (Spagna e Turchia) hanno continuato a diminuire nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna il principale fattore limitante è costituito dall'intensa antropizzazione delle spiagge che comporta interventi di rimozione dei detriti dagli arenili durante l'insediamento delle coppie e all'inizio del periodo riproduttivo, la presenza di bagnanti e turisti da Maggio-Giugno e la costruzione di capanni temporanei anche nei tratti di litorale in cui l'accesso è vietato. I fattori limitanti più**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

importanti per la popolazione nidificante nelle saline e in alcune zone umide costiere sono costituiti da improvvise variazioni del livello dell'acqua che distruggono i nidi e dal disturbo antropico.

A140: Pluvialis apricaria (Piviere dorato)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Pluvialis apricaria*

In Italia è migratore regolare e svernante, la migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge soprattutto in Ottobre-Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Febbraio-Marzo.
Assente dall'Italia come nidificante.

L'habitat naturale del Piviere dorato è costituito essenzialmente dalla tundra artica e brughiere durante il periodo riproduttivo mentre in migrazione e svernamento si ritrova vicino alle paludi in prossimità di campi coltivati, rive dei fiumi.
Si nutre essenzialmente da lombrichi, coleotteri, molluschi, piccoli crostacei, semi e piccole bacche.

Il Piviere dorato ha dimensioni medio-piccole; peso 200 gr circa, becco breve, dritto, occhi grandi, coda breve e quadrata, tarsi lunghi, tre dita riunite alla base da una membrana. Il colore del piumaggio varia dall'estate all'inverno. In estate sia petto che addome sono bruno nero marginato lateralmente di bianco. In inverno il colore generale è più chiaro e sono ben visibili le fitte macchie dorate, da cui deriva il nome. Dimorfismo sessuale poco evidente, nella femmina la marginatura bianca estiva risulta meno evidente.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I fattori limitanti noti per la specie in Emilia-Romagna sono costituiti dalla trasformazione e dalla riduzione delle aree con condizioni ambientali idonee per l'alimentazione e la sosta quali i prati stabili e da abbattimenti illegali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A151: Philomachus pugnax (Combattente)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Philomachus pugnax*

In Italia è migratore regolare e in parte svernante con poche centinaia di individui. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Luglio e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio e Maggio.

Nel periodo riproduttivo frequenta la tundra, le praterie umide, le marcite e le paludi; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta lungo le rive fangose di fiumi e laghi, nelle zone paludose, risaie, saline, lagune, estuari, zone aperte con erba bassa, campi coltivati.

Il Combattente ha dimensioni medie, forme eleganti con becco di media lunghezza, sottile, leggermente ricurvo e appuntito, coda arrotondata. La femmina ha dimensioni decisamente minori. Il piumaggio in entrambi i sessi è brunastro-sabbia macchiato di scuro, con petto fulvo chiaro, ventre biancastro, becco bruno-nerastro e zampe giallastre. Il maschio in livrea nuziale si orna di due ciuffi auricolari erettili e di un grande collare di penne di tinte variabili con combinazioni di nero, castano, bianco, bruno e crema. In volo, visto da sotto, si riconosce sovente il disegno del petto ben delimitato, un po' meno marcato nella femmina.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino a causa della diminuzione delle popolazioni in gran parte dell'areale, comprese quelle più importanti di Russia e Svezia (BirdLife International 2004). **Un notevole fattore limitante per la specie in Emilia-Romagna è rappresentato dal mantenimento di alti livelli dell'acqua in Marzo-Aprile (picco della migrazione primaverile) che limita la frequentazione da parte del Combattente di zone umide altrimenti adatte. L'avvelenamento da piombo è sicuramente la principale causa di morte diretta o indiretta: circa il 16 % degli individui catturati a Comacchio in Marzo-Aprile per essere inanellati presentavano all'esame radiografico da 1 a 2 pallini di piombo nello stomaco sicuramente ingeriti nell'arco di 1-2 mesi e che li avrebbero portati a morte in pochi mesi (Tirelli e Tinarelli 1996).**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A154: Gallinago media (Croccolone)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Gallinago media*

In Italia questa specie è regolare durante la migrazione primaverile e molto scarsa durante i movimenti post-riproduttivi, probabilmente a causa di una più orientale migrazione verso i quartieri di svernamento. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge a partire dall'inizio di Agosto e può prolungarsi fino a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Maggio

In Emilia-Romagna è una specie migratrice che risulta svernante irregolare negli ultimi anni (1 individuo nel Gennaio 2003 e 4 nel Gennaio 2006 nella Sacca di Goro). I movimenti migratori avvengono a metà Luglio e Ottobre e in Aprile e inizio Giugno.

Nelle zone di riproduzione frequenta prati allagati e paludi caratterizzate da bassi fondali e da affioramenti di banchi di fango coperti da vegetazione palustre; durante la migrazione e nei quartieri di svernamento si insedia sia in acquitrini erbosi, praterie allagate, risaie, torbiere, rive paludose di laghi, stagni e fiumi, sia in terreni asciutti, quali pascoli, incolti e terreni arati

La colorazione di base del Croccolone è marrone nelle parti superiori con sottile screziature crema e altre più pesanti nero - marrone scuro. Il capo ha una colorazione crema con due grosse strie scure che partono dal becco e passano sopra gli occhi arrivando fino alla nuca. Un'altra stria marrone parte dal becco e arriva alla nuca e infine altre due meno accennate sono sotto gli occhi. Il petto è crema con fitte screziature marroni che sfumano verso l'addome bianco e i fianchi sono bianchi con delle evidenti barrature nere. Le ali superiormente sono marroni con sottili bardature bianche (ma non sul bordo di uscita), mentre inferiormente appaiono abbastanza uniformemente marrone-grigie scure. Il becco è verde grigio e sfuma al nero verso la punta. Le zampe sono verdastre. I giovani sono molto simili agli adulti. Lunghezza 26-30 cm, apertura alare 43-50 cm.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta vulnerabile. **La causa del declino, accertato a partire dalla metà del XIX secolo, è attribuibile**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

alla trasformazione e al degrado degli habitat riproduttivi dovuti all'intensificazione dell'agricoltura e alla bonifica delle zone umide.

A157: Limosa lapponica (Pittima minore)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Limosa lapponica*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante parziale. I movimenti migratori avvengono da Agosto ametà Novembre e in Marzo e inizio Giugno. Frequenta durante le migrazioni soprattutto la fascia costiera ma non è infrequente nelle zone umide dell'interno.

Nelle zone di riproduzione frequenta la tundra e le zone acquitrinose al limite delle foreste di conifere; durante la migrazione e nelle zone di svernamento predilige le spiagge sabbiose e limose, le lagune, gli estuari. Si nutre di insetti acquatici, vermi, crostacei e molluschi.

La Pittima minore ha un corpo tozzo e con il becco, leggermente incurvato verso l'alto, e le zampe più corti; ha il becco di colore giallo con la punta nera, le zampe sono nere e quando è in volo mostra il groppone bianco e la coda chiara con striature trasversali scure; d'estate tutte le parti inferiori del corpo si rivestono di un piumaggio rossiccio; in inverno ha il dorso con un disegno ben marcato; la femmina ha il becco più lungo del maschio.

Le principali minacce sono legate al degrado e distruzione dell'habitat mediante inquinamento, variazione del flusso dei fiumi (Kelin and Qiang 2006) e in alcune aree la formazione di barene e l'urbanizzazione.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A166: Tringa glareola (Piro piro boschereccio)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Tringa glareola*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, nidificante e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge soprattutto tra la fine di Giugno e Settembre, mentre quella preriproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Marzo e Maggio.
La stagione riproduttiva è compresa tra Maggio e Giugno.

In periodo riproduttivo frequenta i terreni paludosi in radure delle foreste, le torbiere, le brughiere, le lande e la tundra, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento s'insedia nelle zone umide dell'entroterra e in quelle costiere con bassi fondali, come rive di laghi e fiumi, lagune, marcite, risaie, paludi, stagni, terreni temporaneamente allagati, zone umide salmastre.
Il nido viene approntato con erbe e foglie in una depressione del terreno, ma sovente viene occupato quello posto su un albero abbandonato da altri uccelli.
Si ciba principalmente di invertebrati legati ad ambienti umidi o palustri o a terreni molli e ricchi di sostanza organica: insetti e loro larve, crostacei, piccoli molluschi, aracnidi, anellidi; talvolta appetisce piccoli pesci e semi di graminacee e piante acquatiche.

Di dimensioni medio piccole, ha becco appena più lungo del capo, diritto e piuttosto sottile, zampe lunghe. Il piumaggio delle parti superiori in entrambi i sessi è di colore bruno scuro con larghe ed irregolari macchie e barre grigie o biancastre, sopraccilio biancastro che si estende dalla base del becco fino alla zona auricolare, addome e ventre bianchi. In periodo non riproduttivo la colorazione è più pallida ed uniforme. Il becco è bruno-nero con base verdastra negli adulti, da brunastro pallido a olivastro nei giovani. I tarsi e i piedi sono olivastri negli adulti, giallastri o grigi nei giovani. Lunghezza cm 19-21, apertura alare cm 56-57, peso gr 50-90.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in declino. **La causa del declino è attribuibile alle opere di bonifica di zone umide d'acqua dolce e allo sfruttamento della foresta per la produzione di legname nelle aree di nidificazione, nonché alle mutate condizioni delle zone umide nelle aree di svernamento dell'Africa tropicale e sub-tropicale**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A170: Phalaropus lobatus (Falaropo beccosottile)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Phalaropus lobatus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare. I movimenti migratori avvengono a fine Giugno-Settembre e in Marzo-inizio Giugno. Alcuni individui sono regolarmente presenti nei periodi Aprile-Maggio e soprattutto Agosto-inizio Settembre, in particolare nelle Valli meridionali di Comacchio e nella Salina di Comacchio.

In periodo riproduttivo frequenta i terreni paludosi in radure delle foreste, le torbiere, le brughiere, le lande e la tundra, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento s'insedia nelle zone umide dell'entroterra e costiere con bassi fondali, come rive di laghi e fiumi, lagune, marcite, risaie, paludi, stagni, terreni temporaneamente allagati, zone umide salmastre.

Il Falaropo beccosottile è un uccello di piccole dimensioni lunghezza 17-19 cm, apertura alare 32-33 cm. E' presente un diamorfismo inverso dove la femmina adulta è più bella e colorata dei maschi. La femmina è grigia con un collare rosso, il sottogola e la pancia sono di colore bianco, sopra gli occhi sono presenti linee bianche. Il maschio ha colori più opachi e hanno una colorazione marrone. I giovani hanno la medesima colorazione dei maschi adulti il petto è di colore giallo chiaro mentre il resto delle parti sottoatanti sono bianche.

Non sono noti fattori di minaccia.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A176: Larus melanocephalus (Gabbiano corallino)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus melanocephalus*

In Italia è migratore regolare, svernante e molto localizzato come nidificante.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Aprile.
La stagione riproduttiva è compresa tra la metà di Maggio e Giugno

In periodo riproduttivo frequenta le coste del mare, le lagune salmastre, le paludi, i laghi, gli acquitrini, i delta e gli estuari fluviali, mentre nella restante parte dell'anno è prevalentemente pelagico.
La nidificaizone avviene sul terreno tra la vegetazione erbacea, utilizzando fuscelli, erbe e detriti vari.
Si ciba di pesci catturati autonomamente o scartati dai pescherecci, di crostacei, molluschi, insetti acquatici e loro larve, sostanze organiche rinvenute sull'acqua.

Ha dimensioni medie con becco robusto di color rosso scuro come le zampe. I sessi sono simili con dimorfismo stagionale. In inverno testa e collo sono bianchi con sfumature grigio cenere e strie bruno scure, mantello, scapolari e dorso sono grigiobluastri, groppone, sopraccoda, copritrici della coda e parti inferiori sono bianche. In estate la testa fino alla nuca è nera. Lunghezza cm 36-38, apertura alare cm 92-100, peso gr 215-340.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste, a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ecc.), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti e pesticidi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A177: Larus minutus (Gabbianello)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus minutus*

In Italia è migratore e parzialmente svernante con presenze variabili da un anno all'altro. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Maggio

Frequenta le paludi, i laghi costieri, le rive dei fiumi, le lagune, le aree portuali, le foci dei fiumi e le coste marine; in periodo non riproduttivo si trattiene in mare aperto.
La sua alimentazione è basata principalmente su una grande varietà di insetti durante la nidificazione o durante la migrazione, ma vengono predati anche oligocheti, pesci e ragni. L'alimentazione durante lo svernamento è meno conosciuta, ma include pesci ed invertebrati marini.

Il Gabbianello è il più piccolo dei gabbiani europei. Gli adulti hanno sempre ali arrotondate, di colore grigio chiaro sopra e nerastro sotto, con evidente margine posteriore bianco. Ha un cappuccio estivo nerissimo, esteso fino alla base del collo. Solitamente caccia insetti alati sui canneti, ove si distingue dal gabbiano comune per il volo più rapido ed elegante. I giovani hanno ali più appuntite, chiare sotto, con una banda traversale nera sulle copritrici superiori; il dorso, le spalle ed il vertice sono nerastri. Il dorso muta a dare la livrea da adulto già nel primo inverno, mentre resta parte del nero alla base del collo e sulla testa. Nella seconda estate si sviluppa il cappuccio nero dell'adulto, mentre permane il nero sulle ali. Lunghezza 25-27 cm, apertura alare 75-80 cm, peso 70-150 gr.

In particolare durante la primavera, l'Italia può rappresentare un'area di transito importantissima per la specie, sulla via del ritorno per i grandi laghi dell'Europa settentrionale. **Da rilevare, tra le minacce censite anche nel nostro Paese, la sensibilità all'inquinamento da idrocarburi. Si suppone infatti che gli individui in volo sul mare aperto vengano attirati per ragioni trofiche o di riposo dalla superficie ferma di chiazze di petrolio galleggianti, al cui contatto si imbrattano incorrendo a sicura morte.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A180: Larus genei (Gabbiano roseo)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus genei*

In Italia è prevalentemente migratore, molto localizzato come nidificante e svernante; in Sardegna e Puglia è parzialmente sedentario. Le colonie nidificanti nel nostro Paese sono insediate nel Cagliaritano, nell'Oristanese, a Margherita di Savoia e nelle zone umide tra Comacchio e Ravenna. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo tra metà Aprile e Giugno.

Durante la stagione riproduttiva frequenta le zone umide d'acqua salmastra (lagune, saline, estuari) e le coste del mare; sverna in acque marine. lI nido viene predisposto in una depressione del terreno con materiale vegetale e penne, al riparo o meno della vegetazione.
Si ciba di invertebrati (insetti acquatici, crostacei, anellidi) e talvolta piccoli pesci, ma pure germogli di piante acquatiche, specialmente di artemisia.

Il Gabbiano roseo ha dimensioni medio grandi e stuttura simile al Gabbiano comune, ma con becco più sottile. I sessi sono simili con dimorfismo stagionale. In inverno testa e collo sono bianchi striati lateralmente di grigio scuro con aree grigiastre attorno agli occhi e sulle auricolari, mantello, dorso, copritrici superiori delle ali cenerine chiare, sopraccoda, coda e parti inferiori bianche. In estate la testa e il collo sono bianchi candidi e le parti inferiori sono bianche lavate di rosa. Il becco è rosso scuro, i tarsi e i piedi sono giallastri in inverno e rossi in estate. Lunghezza cm 42-44, apertura alare cm 100-110, peso gr 230-350.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato localizzato poiché oltre il 90% della popolazione nidifica in meno di 10 siti (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste e a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ecc.), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti, pesticidi e idrocarburi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A189: Gelochelidon nilotica (Sterna zampenere)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Gelochelidon nilotica*

In Italia è nidificante, migratrice regolare e svernante irregolare. Le colonie nidificanti sono insediate in alcune zone umide del Veneto, Emilia-Romagna, Puglia e Sardegna. Il nostro Paese rappresenta un ponte marginale di transito delle popolazioni danesi, ed è interessato in Agosto-Settembre dalla migrazione post-riproduttiva e in Aprile - Maggio da quella pre-riproduttiva.
La stagione riproduttiva è compresa tra Maggio e Giugno.

Frequenta le coste sabbiose, le lagune salmastre e le zone umide dell'entroterra. Nidifica lungo le coste, sulle dune sabbiose, su isolotti e dossi di zone umide in depressioni del terreno.
Si ciba di Insetti, vermi, granchi, piccoli pesci, rane, lucertole, arvicole, topi e piccoli uccelli.

La Sterna zampenere ha il becco di colore nero, breve, molto robusto e con apice della mandibola inferiore molto appuntito, i tarsi e i piedi sono neri. I sessi sono simili con dimorfismo stagionale. In inverno hanno fronte bianca, vertice e nuca grigio-biancastre, redini e lati della testa bianchi con leggera striatura grigionerastra attorno e dietro gli occhi, dorso del collo biancastro, restanti parti superiori grigiocenerine, parti inferiori bianche. In estate il piumaggio si differenzia essenzialmente per la calotta nera lucente con riflessi verdastri che si estende dalla fronte al vertice, parti superiori delle redini, lati della testa a livello degli occhi e nuca. Lunghezza cm 35-38, apertura alare cm 100-115, peso gr 190-290.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente vulnerabile poiché la popolazione europea è relativamente piccola e soggetta ad un sostanziale decremento nel 1970-1990; il decremento è continuato nelle popolazioni orientali nel 1990-2000 (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste e a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ecc.), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti e pesticidi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A190: Sterna caspia (Sterna Maggiore)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Sterna caspia*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare. E' noto un caso di nidificazione nel 1978 nelle Valli di Comacchio. I movimenti migratori avvengono in Agosto - Ottobre e Marzo - Maggio. Più frequente nelle zone umide ferraresi.
La stagione riproduttiva è compresa tra la metà di Maggio e Giugno

Nella stagione riproduttiva frequenta le zone costiere sabbiose e sassose, mentre in migrazione e in svernamente è presente nelle lagune salmastre, nei laghi costieri, negli estuari e nelle zone umide d'acqua dolce.
Caccia sia esplorando in volo l'acqua sottostante e tuffandosi per catturare la preda, sia galleggiando e pescando come i gabbiani. Sul terreno cammina con difficoltà. Si ciba per lo più di piccoli pesci e di vari invertebrati; all'occasione preda uova e piccoli di altri uccelli. Non di rado ruba il pesce alle sterne o ai gabbiani più piccoli.

La Sterna maggiore è la più grande delle sterne. I sessi sono simili con dimorfismo stagionale. In inverno hanno fronte, redini, vertice e nuca bianche striate di nero, zona sotto agli occhi e superiore delle auricolari in massima parte nere, dorso del collo bianco, parti superiori, copritrici delle ali e secondarie grigio cenere argentate, groppone e coda più pallide e parti inferiori bianche. In estate il piumaggio è simile, ma con fronte, parte superiore delle redini, vertice, nuca, parte superiore delle auricolari nere lucenti con riflessi verdastri e parte inferiore delle redini e delle auricolari bianche. Il becco è rosso corallo, i tarsi e i piedi sono neri. Lunghezza cm 47-54, peso gr 600-760.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in pericolo**. Nel corso del XX secolo l'areale riproduttivo ha subito una netta contrazione e in molte regioni è attualmente estinta.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A191: Sterna sandvicensis (Beccapesci)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Sternidae

Nome scientifico: *Sterna sandvicensis*

In Italia è nidificante, migratore e svernante regolare. Le colonie nidificanti nel nostro Paese sono insediate nelle Valli di Comacchio, nelle lagune di Venezia e di Marano, e in Puglia. La stagione riproduttiva è compresa tra Maggio e Giugno.

Il Beccapesci si contraddistingue per le sue esigenze ecologiche, particolarmente legate agli ambienti costieri. Nidifica su isolotti sabbiosi, delta fluviali. Necessita di acqua pulita, ricca di pesci negli strati superficiali, sufficientemente bassa e con fondo sabbioso.
Queste le condizioni ideali che permettono alla specie di cacciare con successo. Come dice il nome stesso, il Beccapesci è un abilissimo pescatore. Caccia lanciandosi in picchiata sull'acqua, ed è forse per questo che la presenza di acque chiare e pulite, pur su fondali sabbiosi, rappresenta una necessità per la specie, che mal tollera il disturbo da parte dell'uomo, specialmente in prossimità dei nidi. Si ciba di piccoli pesci ed avannotti, anellidi, crostacei e molluschi; eccezionalmente può predare nidiacei di uccelli.

I Beccapesci si distinguono dalle sterne comuni per le dimensioni Maggiori, il piuMaggio più candido, la coda relativamente più corta, la cresta nera e il lungo becco dello stesso colore con la punta gialla. Lunghezza 36-41 cm, apertura alare 95-105 cm, peso 230-290 gr. Nei giovani il becco è più corto e completamente nero.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione europea è relativamente piccola e soggetta a un moderato decremento tra il 1970 e il 1990; inoltre le popolazioni chiave della Gran Bretagna e del Baltico sono risultate in declino nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste e a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ….), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti, pesticidi e idrocarburi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A193: Sterna hirundo (Sterna comune)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Sterna hirundo*

In Italia è nidificante, migratrice regolare e svernante irregolare. I contingenti nidificanti nel nostro Paese sono concentrati soprattutto nelle lagune dell'alto Adriatico, lungo alcuni fiumi con ampio alveo della Pianura Padana e in Sardegna; colonie localizzate sono presenti in Puglia e in Toscana.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e metà Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra fine Marzo e Maggio. La stagione riproduttiva è compresa tra Aprile e Maggio.

Frequenta le coste sabbiose, le dune, le lagune salmastre, gli estuari dei fiumi, le zone umide d'acqua dolce, le rive di laghi e fiumi nell'entroterra.
Il nido consiste in una semplice depressione del terreno presso l'acqua tra i detriti di conchiglie e ornata con fili d'erba e alghe.
Si ciba di piccoli pesci ed avannotti, anellidi, crostacei, molluschi, echinodermi, insetti.

Per la Sterna comune i sessi sono simili con dimorfismo stagionale. In inverno hanno fronte bianca, parte anteriore del vertice bianca macchiata di grigio-bruno, parte posteriore del vertice e nuca bruno-nere, dorso del collo bianco, restanti parti superiori grigio-blu e parti inferiori bianche; il becco è nero con la base rossa, i tarsi e i piedi sono rossi. In estate il piumaggio si differenzia essenzialmente per la calotta nera lucida che si estende dalla fronte alla nuca e lateralmente fino a livello delle parti inferiori degli occhi, e per il dorso del collo grigio-blu; il becco è scarlatto con apice nero, i tarsi e i piedi sono vermigli. Lunghezza cm 31-35, apertura alare cm 80-95, peso gr 90-170.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste e manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ….), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti, pesticidi e idrocarburi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A195: Sterna albifrons (Fraticello)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Gelochelidon nilotica*

Le colonie nidificanti sono insediate lungo il corso del Po e i suoi affluenti, nei principali fiumi con ampio alveo dell'Italia settentrionale e nelle lagune dell'alto Adriatico; colonie localizzate sono presenti in Puglia, Sicilia, Sardegna e Toscana. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra la metà di Luglio e l'inzio di Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo soprattutto in Aprile e Maggio.
La stagione riproduttiva è compresa tra metà Maggio e Luglio.

Frequenta le zone umide costiere e dell'entroterra sia naturali che artificiali e le coste marine. Nidifica sulle coste marine sabbiose, ciottolose e fangose, sugli isolotti nelle lagune, lungo le rive dei fiumi e nelle zone golenali.
Si ciba di piccoli pesci, crostacei, molluschi, anellidi e insetti.

Per il Fraticello i sessi sono simili con dimorfismo stagionale. In inverno hanno il vertice grigio tinto di brunastro, fronte e redini bianche, lati superiori della testa bruno-neri, dorso del collo biancastro, parti superiori grigio-bluastre e parti inferiori bianche. In estate il piuMaggio è simile ma con vertice, lati della testa e nuca neri lucenti. Il becco è giallo con apice nero, i tarsi e i piedi sono arancio. Lunghezza cm 22- 24, apertura alare cm 48-55, peso gr 43-63.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato in declino poiché la popolazione europea è relativamente piccola e soggetta ad un moderato declino nel periodo 1970-2000 (BirdLife International 2004). **I fattori limitanti più significativi per la specie in Emilia-Romagna sono costituiti dal disturbo antropico nei siti riproduttivi costieri (presenza di bagnanti, turisti e cani da Maggio-Giugno e costruzione di capanni temporanei anche nei tratti di litorale in cui l'accesso è vietato come nello Scanno di Goro), dalla predazione dei pulli e delle uova da parte del Gabbiano reale e dei ratti, dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge e a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalle piene tardive dei corsi d'acqua che causano la sommersione dei nidi, dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione nelle zone umide interne.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A196: Chlidonias hybrida (Mignattino piombato)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Chlidonias hybrida*

In Italia è estivo e nidificante nella Pianura Padana orientale, e svernante occasionale con pochi individui. I movimenti migratori nel nostro Paese avvengono tra Aprile e Maggio e tra Agosto e Settembre.
La stagione riproduttiva è compresa tra Maggio e Giugno

Il Mignattino piombato ha stabilmente occupato quel che resta di paludi e acquitrini, senza dimenticare casse di colmata e altri habitat artificiali comunque idonei per la specie. Acque stagnanti o poco mosse, punteggiate di canneti o ninfee, profonde da 15 a 150 cm. Questo l'habitat prediletto utilizzato dalla specie sia per costruire il nido sia per alimentarsi.
Il nido è rappresentato da un mucchio di vegetazione palustre (giunchi e steli di ninfee) fluttuante.
La dieta principale di questo uccello è rappresentata da larva insetti e anfibi.

Il Mignattino piombato è una piccola sterna che d'estate presenta il becco rosso scuro e le guance ed i lati del collo bianchi che contrastano con il vertice nero e le parti inferiori grigio scuro, in volo è evidente il bianco sotto le ali e sotto le copritrici caudali; d'inverno si presenta con colori più pallidi e il becco nerastro. Lunghezza 23-25 cm, apertura alare 74-78 cm, peso 80-109 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sfavorevole poiché la popolazione europea è relativamente piccola e soggetta ad un moderato declino nel periodo 1970-1990 e, nonostante la successiva stabilità della Maggior parte delle popolazioni, non ha recuperato nel 1990-2000 il livello precedente (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la popolazione nidificante sono costituiti dalla scarsità di zone umide con condizioni idonee per la riproduzione e dalla presenza di nutrie e di grandi esemplari di carpe erbivore che possono distruggere i nidi per ribaltamento; il fenomeno assume dimensioni rilevanti nelle zone umide con elevate densità di nutrie dove la specie arriva addirittura a disertare zone altrimenti ottimali per la riproduzione (Andreotti e Tinarelli 2005). Anche il prosciugamento e**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

l'eccessivo abbassamento dei livelli dell'acqua durante il periodo riproduttivo che rendono accessibili i nidi ai predatori terrestri e i fenomeni naturali quali tempeste di vento e grandinate che distruggono facilmente i nidi galleggianti, costituiscono importanti fattori limitanti. Negli ultimi decenni le tempeste di vento e le grandinate hanno causato la perdita delle uova e/o la morte dei pulcini in almeno un sito ogni 1-2 anni. Anche la disponibilità di prede e di piccoli pesci potrebbe essere un fattore fondamentale per la distribuzione e la dinamica di popolazione sulla cui rilevanza mancano però informazioni.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A197: Chlidonias niger (Mignattino comune)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Chlidonias niger*

In Italia è nidificante, migratore e svernante occasionale. Le principali colonie nidificanti sono insediate nelle risaie piemontesi di Vercelli e Novara, mentre alcune c oppie sono presenti occasionalmente nel Lago Inferiore di Mantova, nelle valli ferraresi e nella Laguna di Grado. I contingenti in transito nel nostro Paese provengono dall'Europa centro e nord-orientale.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Luglio e l'inzio di Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo soprattutto tra Aprile e Maggio.
La stagione riproduttiva è compresa tra Maggio e Giugno

Frequenta le zone paludose d'acqua dolce naturali o artificiali, le risaie, i laghi, i fiumi a corso lento, le lagune salmastre, le saline, gli estuari, le coste del mare.
Nidifica nelle zone umide e il nido viene costruito da entrambi i sessi sulle rive o tra la vegetazione galleggiante di cannuccie palustri, tife, giunchi e ninfee.
Si ciba di insetti acquatici e loro larve, ragni, sanguisughe, girini, piccole rane e piccoli pesci.

In abito nuziale hanno le parti superiori grigie, comprese le ali che sono però nerastre verso le estremità. Tutto il capo, il petto e buona parte dell''addome sono neri, mentre il sottocoda e la parte posteriore dell'addome sono bianchi. Becco e zampe sono neri. Nell'abito invernale le parti del corpo diventano tutte bianche ad eccezione di alcune aree del capo e una "spallina" grigia che forma quasi un collare incompleto verso il petto. Alcune parti interne delle ali, superiormente, scuriscono e le zampe diventano rosso scuro. I giovani assomigliano sensibilmente agli adulti in abito invernale avendo però più nero sul capo e il dorso grigio - marrone con orlature delle penne copritrici più chiare.

Come nel caso di altre specie simili, **il Mignattino soffre anzitutto per la propria dipendenza da un habitat facilmente degradabile dall'attività umana. In particolare, l'abitudine di nidificare in risaia rende il Mignattino comune piuttosto vulnerabile. Non a caso, nella Valle Padana occidentale, il cambiamento dei tradizionali sistemi di coltivazione del riso avvenuto alla fine degli anni Sessanta ha causato il totale abbandono dei siti storici di nidificazione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A222 Asio flammeus (Gufo di palude)

Classe: Aves

Ordine: Strigiformes

Famiglia: Strigidae

Nome scientifico: *Asio flammeus*

In Italia è migratore regolare e parzialmente svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento hanno luogo in Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo-Aprile.
La deposizione delle uova avviene tra Aprile-Maggio.

Frequenta ambienti aperti con vegetazione erbacea: tundra, brughiera, steppa, zone umide. Nel nostro Paese durante i passi effettua soste temporanee nelle zone umide e negli ambienti prativi della Pianura Padana e nelle fasce costiere pianeggianti delle regioni centro-meridionali.
L'alimentazione è composta principalmente da topi.

Il Gufo di palude ha una taglia simile al gufo comune, si riconosce per il piumaggio marrone giallastro, molto chiaro, e per i ciuffi auricolari molto corti. Sul volto sono evidenti la bordatura circolare bianca e la chiazza nera che contorna gli occhi gialli. Durante il volo, lento e ondeggiante, si possono oservare le lunghe ali ristrette, inferiormente molto chiare. Il puMaggio di maschi, femmine e giovani e simile. I pulcini sono di color crema con maschera facciale nera e mustacchi bianchi.

Le maggiori minacce nell'Europa centrale sono legate al declino del habitat naturale legate all'intensificarsi delle pratiche agricole e la bonifica di zone umide. Avvelenamenti dovuti alla cattura di roditori che avevano assunto rodenticidi sono stati documentati in alcuni casi e costituiscono probabilmente un rischio elevato in prossimità di allevamenti e discariche di rifiuti condotte con criteri moderni.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A229: Alcedo atthis (Martin pescatore)

Classe: Aves

Ordine: Coraciformes

Famiglia: Alcedinidae

Nome scientifico: *Alcedo atthis*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante.
La migrazione verso i quartieri di svernamento inizia al termine del periodo riproduttivo e si intensifica verso la fine dell'estate, mentre quella di ritorno nei quartieri di nidificazione ha luogo da Febbraio a Marzo.
La prima deposizione delle uova ha luogo tra Aprile e Maggio e nell'anno viene effettuata una seconda o una terza covata.

Strettamente legato alla vita acquatica, frequenta fiumi, torrenti, laghi, stagni, canali, lagune salmastre ed estuari.
Il nido viene costruito lungo le sponda dei corsi d'acqua e delle zone umide mediante un tunnel lungo dai 40 ai 100 cm, al termine del quale ricavano una camera circolare ove vengono deposte le uova.
Si ciba di pesci di piccole dimensioni, insetti acquatici, molluschi, crostacei e altri invertebrati.

Il Martin pescatore ha dimensioni piccole e forme raccolte, capo grosso, becco lungo, lateralmente compresso e appuntito all'apice, coda corta, zampe brevi di colore rosso corallo. In entrambi i sessi il piumaggio ha colorazioni vivaci, ma più opache nella femmina: verdeazzurro macchiato di chiaro nelle parti superiori e dall'arancio al rosso-castano in quelle inferiori. Il becco è nero con base della mandibola rossastra nel maschio e più rosso-arancio nella femmina. Lunghezza cm 16-18, apertura alare cm 25-30, peso gr 23-25.

A livello Europeo il Martin pescatore è inserito nell'elenco SPEC3 (BirdLife International 2004), cioè specie in declino ma non concentrata nel continente; anche in Emilia Romagna, dove lo status risulta indeterminato (Gustin et al. 1997), è ipotizzabile una fase di regresso. Nella provincia di Ravenna ad esempio, la situazione attuale confrontata con quella del 1995-97 sembra indicare una forte diminuzione (Ceccarelli e Gellini 2011). **I fattori di minaccia sono rappresentati principalmente dalle alterazioni degli argini naturali, in particolare dalla cementificazione delle sponde dei canali, e dalla possibilità d'inquinamento delle acque. Come azioni di salvaguardia sono auspicabili interventi di tutela degli argini dove sono ubicate le gallerie-nido o di ripristino di pareti artificiali in zone di cava adiacenti i corsi d'acqua, azioni che interessano anche specie ecologicamente**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

affini (Gruccione, Topino). I ripristini ambientali con creazione di zone umide nelle zone agricole di pianura possono risultare fondamentali per il recupero di popolazioni estinte localmente.

A231: Coracias garrulus (Ghiandaia marina)

Classe: Aves

Ordine: Coraciformes

Famiglia: Coraciidae

Nome scientifico: *Coracias garrulus*

In Italia è estiva e nidificante nelle regioni centro-meridionali e nelle isole; è anche di passo durante le migrazioni autunnale e primaverile. In Aprile-Maggio giungono dalle aree di svernamento dell'Africa tropicale i contingenti che nidificano nel nostro Paese; essi ripartono tra metà Agosto e Ottobre.
La stagione riproduttiva è compresa tra Maggio e Luglio e in tale periodo compie una sola covata.
In Emilia Romagna diverse nidificazioni avvengono in cabine monopalo di trasformazione da media a bassa tensione, che recano un foro ellittico per il passaggio di cavi elettrici, sufficientemente grande da permettere l'accesso della Ghiandaia marina alla cavità interna.

Frequenta ambienti pianeggianti e collinari aperti, in zone calde e secche, con boschi radi, mosaici agrari, aree con bassa vegetazione erbacea o incolti; è importante la disponibilità di cavità adatte per il nido sia naturali (in pareti di roccia o in alberi) che artificiali (fori e nicchie in ruderi o costruzioni rurali). La ghiandaia marina si nutre di insetti; il comportamento alimentare è caratterizzato dall'attesa e dall'osservazione delle prede da posatoi sopraelevati, dove è sempre ben visibile

La Ghiandaia marina ha colori che vanno dal celeste turchese della testa e del corpo al blu cobalto della parte inferiore delle ali; il dorso presenta una colorazione castana chiara. La coda appare robusta e squadrata con le penne timoniere esterne lievemente sporgenti e con una macchia nera all'estremità. I maschi tendono ad avere colorazione più intensa, i giovani dell'anno sono più grigiastri e sbiaditi.
Lunghezza29-32 cm; apertura alare: 66-73 cm e peso 110-189 gr.

E' stata classificata da Birdlife International specie vulnerabile. **Fattori di minaccia per la specie sono rappresentati dalla ridotta disponibilità di macroinvertebrati in zone ad agricoltura intensiva e dalla mancata reperibilità di cavità naturali in alberi o artificiali in muri a secco, ruderi, pali di linee elettriche. In particolare la ristrutturazione di edifici rurali semi abbandonati con conseguente chiusura di cavità utili e l'obliterazione dei fori di ingresso dei cavi elettrici nelle cabine**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

monopalo può ridurre le opportunità di nidificazione. Per i motivi accennati in questa prima fase di reinsediamento della specie è quanto mai opportuna la collocazione di nidi artificiali idonei.

A237: Dendrocopos major (Picchio rosso Maggiore)

Classe: Aves

Ordine: Piciformes

Famiglia: Picidae

Nome scientifico: *Dendrocopos major*

In Italia è nidificante sedentario in tutta la penisola, in Sicilia e in Sardegna ove sia presente vegetazione arborea con piante di diametro adatto alla nidificazione; è assente nel Salento e nelle isole minori. La deposizione delle uova ha luogo a partire da Aprile.

Frequenta le zone collinari e di pianura con boschi sia fitti che radi, parchi, giardini, siepi alberate in aperta campagna e coltivazioni di pioppo. Il nido viene costruito in cavità degli alberi esistenti o scavate.
Si ciba principalmente di Insetti del legno e loro larve, ma pure di altre specie di Insetti che trova a terra, sui rami o tra le foglie, di ragni, di vari tipi di semi e di bacche. È accertato che uccide e si nutre dei nidiacei di piccoli uccelli.

Specie di dimensioni medio-piccole, non supera di solito i 21-26 centimetri di lunghezza, per un'apertura alare di 42-43 centimetri e 60-90 grammi di peso. I due sessi presentano una livrea molto simile, bianca e nera con sottocoda rosso. Il maschio si differenzia tuttavia per l'evidente macchia rossa presente sulla nuca. Anche i giovani sono facilmente riconoscibili grazie all'intera sommità del capo colorata di rosso. Il becco è nero, appuntito e ben robusto e le zampe sono conformate per agevolare la progressione su tronchi verticali, che il Picchio rosso maggiore risale a saltelli, aggrappandosi con le forti zampe e aiutandosi con la coda, molto robusta.

Attualmente la specie presenta uno stato di conservazione favorevole in tutta Europa. **Un fattore limitante per il suo insediamento, in pianura, può dipendere dalla scarsità di alberi, come registrato in alcuni settori del Piemonte coltivati a riso. Il disturbo antropico, trasformazione e distruzione dei siti riproduttivi, asportazione di tronchi secchi e deperienti, interventi selvicolturali e tagli forestali in periodo di nidificazione, uniti al fenomeno degli abbattimenti illegali, possono comunque provocare episodi di mortalità e di riduzione del successo riproduttivo.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A243: Calandrella brachydactyla (Calandrella)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Alaudidaee

Nome scientifico: *Calandrella brachydactyla*

In Italia nidifica un po' in tutta la penisola.

Frequenta ambienti aperti, incolti a clima secco, terreni sabbiosi e ciotolosi, coltivi a seminativo; nidifica sul terreno. Nidifica da Marzo fino ad Ottobre, a seconda della sottospecie, in depressini del terreno in zone aride con scarsa vegetazione ma vicino ad alti cespugli.
L'alimentazione, prevalentemente granivora, diventa insettivora nel periodo riproduttivo

Maschi e femmine sono indistinguibili in natura tra di loro. Gli adulti hanno le parti superiori marrone chiaro - giallo con screziature marrone scuro. Il vertice nel piumaggio primaverile è con prevalenti tonalità fulve. La gola e tutte le parti inferiori sono bianco sporco. Tra il petto e la spalla è presente una macchia scura, più marcata nel piumaggio primaverile, con poche e lievi striature verso il petto. Zampe e becco sono gialli, arancio nel periodo primaverile. I giovani sono del tutto simili agli adulti in abito non primaverile.

La Calandrella è del resto in declino a livello europeo, classificata SPEC3 (BirdLife International 2004) cioè con status sfavorevole e popolazione non concentrata nel continente. **Localmente le minacce possono derivare dal disturbo delle attività umane nelle zone delle golene fluviali e litoranee (coltivazioni, escavazioni, pascolo, traffico dei fuoristrada, presenza dei cani, tutte attività che andrebbero regolamentate nel periodo riproduttivo), nonchè dall'uso dei pesticidi nelle coltivazioni. Inoltre l'abitudine da parte di questo uccello di nidificare direttamente a terra lo rende particolarmente esposto a tutta una serie di minacce, in particolare i predatori terrestri come volpi, cani e gatti**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A246: Lullula arborea (Tottavilla)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Alaudidae

Nome scientifico: *Lullula arborea*

La Tottavilla nidifica in tutta l'Italia, in habitat collinari, e di montagna molto vari.
La nidificazione va dalla metà di Marzo a Luglio.

Il suo habitat preferito è costituito da terreni incolti, praterie e prati-pascolo alternati a boschetti e gruppi di arbusti. Nidifica in buche del terreno o nell'erba ai margini del bosco.
Si nutre di insetti catturati sul terreno, le loro larve e di semi.

Questo passeriforme raggiunge una lunghezza di circa 15 cm ed un peso di 27 grammi. Presenta un piumaggio nella parte superiore di colore bruno-fulvo con striature nere e sopraccigli bianchi, mentre in quella inferiore di colore bianco, le ali hanno una caratteristica macchia bianca e nera sul bordo. I due sessi sono esteticamente identici

Questa contesto appare in controtendenza rispetto a quanto rilevato a livello europeo dove lo status sfavorevole della popolazione, concentrata nel continente, ha determinato per la specie la classificazione di SPEC2 (BirdLife International 2004).
I rischi sono legati alla diminuzione delle tradizionali attività agro-pastorali, le uniche in grado di garantire un ambiente idoneo ad ospitare la Tottavilla. Mancando queste attività, infatti, il bosco riconquista, nel corso degli anni, le aree aperte, praterie e radi arbusteti, che costituiscono parte fondamentale dell'habitat di questa specie.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A255: Anthus campestris (Calandro)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Motacillidae

Nome scientifico: *Anthus campestris*

Il Calandro vive e nidifica in un ampia area compresa tra Europa e Asia centrale. Grande migratore, lo svernamento avviene prevalentemente nell'Africa subsahariana.
In Italia è nidificante estivo e migratore anche se sono alcune aree dell'Italia centro-settentrionale, dall'Emilia-Romagna al Lazio, oltre a vaste zone dell'Italia meridionale, tra Campania, Basilicata e Puglia, ad ospitare le popolazioni più importanti.

Arriva in Italia tra Aprile e Maggio, nidificando da metà Maggio a Luglio. Il nido è posto sul terreno, nascosto tra i cespugli d'erba o in una depressione del terreno. L'habitat è costituito da ambienti aperti xerotermici con vegetazione scarsa come calanchi, pietraie, garighe, pascoli degradati, terreni di cava, greti secchi e pietrosi di corsi d'acqua.

Il Calandro ha dimensioni medio-piccole, lunghezza massima 17 cm peso massimo 34 gr. e apertura alare 28 cm. Ha un corpo slanciato, la livrea di color sabbia si presenta con un dorso più scuro ed un ventre color crema, con le parti inferiori chiare, senza striature. Il becco e le zampe rosate sono lunghe, come lunga è la coda. Presenta evidenti striature sopra gli occhi di color crema.

A livello europeo viene indicata una situazione di declino per la specie, inserita nella categoria SPEC3, ossia a status sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa (BirdLife International 2004).
Le minacce possono derivare dalla perdita di habitat adatti a causa di trasformazioni ambientali per l'apertura di cave o per il rimboschimento spontaneo o artificiale degli ambienti aperti collinari.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A272: Luscinia svecica (Pettoazzurro)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Muscicapidae

Nome scientifico: *Luscinia svecica*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare e svernante irregolare. Lascia le zone di nidificazione tra Agosto e Settembre per ritornarci in Maggio.

Cerca rifugio soprattutto in zone paludose con alberi e cespugli o tra la vegetazione all'interno dei bassi fossati. La sua dieta è composta prevalentemente da insetti, i quali cattura direttamente durante il volo e da bacche, larve e frutta. Il Pettazzurro tende a spostarsi prevalentemente di notte, soprattutto quando si sposta da un luogo all'altro durante i periodi di transito invernali e estivi.

Il Pettazzurro è un piccolo passeriforme di circa 14 cm di lunghezza e 20 grammi di peso, facente parte della famiglia dei Muscicapidi. Il suo nome prende spunto dalla vistosa macchia azzurra che va dal sottogola fino a tutto il petto, che contraddistingue i maschi dalle femmine.

Non sono noti fattori di minaccia.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A293: Acrocephalus melanopogon (Forapaglie castagnolo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Acrocephalus melanopogon*

In Italia è specie parzialmente sedentaria, rara e localizzata, distribuita in sole 4 regioni: Toscana (prevalentemente nel Lago di Massaciuccoli), Emilia-Romagna, Umbria e Puglia; l'habitat è rappresentato da zone d'acqua dolce con alternanza di vegetazione elofitica (fragmiteti, tifeti, falascheti) e acque libere. La popolazione nazionale è in decremento ed è stimata in 650-830 coppie nel 2003 (Brichetti e Fracasso 2010).
La deposizione delle uova avviene da Aprile a Giugno.

L'habitat riproduttivo è rappresentato dai canneti folti e densi, prevalentemente con Phragmites australis o Thypha sp, nei quali sono abbondanti anche altre specie di piante acquatiche come scirpi e carici. Parte integrante della dieta di questo uccello sono i piccoli organismi facilmente cacciabili sugli steli verticali emergenti, dove peraltro costruisce spesso il nido.

Gli adulti del Forapaglie sono indistinguibili tra loro maschi e femmine e hanno le parti superiori marrone con tonalità fulve e striature marrone scuro - nerastre. Il vertice ha invece una colorazione marrone molto scuro appena più chiara al centro e con appena percettibili striature. Un evidente sopracciglio bianco parte dalla base del becco, passa sopra l'occhio e giunge fin sopra le orecchie. Il becco è marrone scuro con la parte inferiore arancione e le zampe sono marrone scuro - nerastro. La gola è bianca mentre le parti inferiori a partire dal petto e fino al ventre sono bianco sporco - fulvo, mentre il sottocoda è biancastro. I giovani somigliano molto agli esemplari adulti. Lunghezza 12-13 cm, apertura alare: 15-16 cm e peso medio: 9-17 gr.

La specie rientra fra le specie vulnerabili nella Lista Rossa italiana (LIPU e WWF 1999) ed è definita a status indeterminato nella Lista Rossa regionale (Gustin et al. 1997).
L'aumento del contenuto salino delle acque è uno dei fattori di minaccia più gravi, almeno per i siti in vicinanza del mare; altri rischi possono derivare dalla riduzione dei canneti per falciatura o incendio e da sfavorevole gestione dei livelli dell'acqua, operazioni queste negative anche per altre specie acquatiche e che vanno evitate nel periodo riproduttivo.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A338: Lanius collurio (Averla piccola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Laniidae

Nome scientifico: *Lanius collurio*

L'averla piccola nidifica in tutta Europa tranne che nelle aree più settentrionali, nella Spagna meridionale e in molte isole del Mediterraneo. Europa, Asia, Africa, Medio Oriente. Migra verso l'Africa tropicale e meridionale e l'India nord - occidentale durante l'inverno

In Italia l'Averla piccola è relativamente diffusa, come nidificante e migratrice, dalle zone costiere a quelle montane, fino a quote che sfiorano i 2.000 m. la migrazione post-riproduttiva ha luogo da inizio Luglio alla prima metà di Ottobre la migrazione pre-riproduttiva avviene da Aprile.

L'habitat è costituito da ambienti aperti di vario tipo: pascoli e incolti con presenza di arbusti ed alberi isolati, seminativi con siepi e filari alberati, frutteti.

Il nido è posto ad altezza modesta all'interno di un arbusteto.

Quando caccia, si posiziona in luoghi che gli permettono un'ampia visuale, come le staccionate. Catturano le prede secondo diverse modalità: calano rapidamente sugli scarafaggi e altri invertebrati che si trovano sul terreno, ma inseguano anche gli insetti in volo. Predano anche piccoli uccelli, mammiferi, lucertole e rane, che vengono uccise con dei colpi di becco alla nuca. Spesso infilza le sue prede sulle spine, e queste costituiranno la sua riserva di cibo per le stagioni più difficili.

Il maschio è facilmente riconoscibile per la sua appariscenza. Ha il capo di colore grigio - azzurro, la maschera nera, il dorso di colore nocciola, la coda nera incorniciata da delle bande chiare. La parte inferiore del corpo è di colore rosa - salmone e il becco è scuro. La femmina e gli individui che non hanno ancora raggiunto la maturità non possiedono la maschera e sono di colore marrone; gli individui più giovani hanno delle strisce sul dorso.

I principali fattori di minaccia per la specie sono individuabili soprattutto nelle moderne tecniche agrarie che hanno determinato nel recente passato l'abbattimento di ogni spazio naturale residuo nell'ambiente agricolo (siepi, filari e boschetti, tare agricole). **A ciò vanno aggiunti l'uso pesante dei pesticidi, l'allargamento dei centri urbani e nelle zone collinari l'abbandono di gran parte dei pascoli che determina la perdita di aree aperte per il progressivo imboschimento naturale (al riguardo sono auspicabili interventi di pulizia e conservazione di queste aree). Altri fattori, difficilmente valutabili, possono**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

dipendere da problematiche riguardanti le zone di svernamento africane. Inoltre come tutte le averle è cacciata, essendo pure ed ingiustamente perseguitata come piccolo nocivo.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A339: Lanius minor (Averla cenerina)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Laniidae

Nome scientifico: *Lanius collurio*

L'Averla cenerina è un uccello migratore a lungo raggio: nidifica in un areale che va dalla Francia meridionale al Kazakistan, e sverna in Africa meridionale. In Italia il maggior numero di coppie nidificanti la si trova sull'Appennino meridionale, e nella Pianura padana, ma ce ne sono sparute coppie sparse nella penisola, specie in habitat costituiti da zone agricole, ed ai margini di boschi, al di sotto dei 900 m s.l.m..
La migrazione post-riproduttiva vede il suo massimo già in Agosto la migrazione pre-riproduttiva inizia dalla metà di Aprile.

L'habitat comune a tutte le segnalazioni è un ambiente di pianura aperto, con coltivazioni diversificate, prevalentemente erbacee, ma con presenza vincolante di piante mature isolate, alberi tutori delle viti, pali e linee aeree.
Nidifica su alberi, anche vicino a case coloniche, costruendo un grosso nido ben visibile; si alimenta di insetti, generalmente di grandi dimensioni, lucertole, anfibi e occasionalmente micromammiferi e nidiacei di altre specie di uccelli che cattura in prati, medicai, bordi di strade e cavedagne cacciando all'agguato dalla cima di alberi e da fili di linee elettriche.

Il maschio adulto ha il dorso, le spalle e il vertice grigi. Le ali sono nere superiormente con una vistosa e caratteristica fasia bianca (visibile anche quando il soggetto è posato). Una mascherina nera larga sulla fronte arriva attraversando l'occhio fino alla zona auricolare. Le guance e la gola sono bianchi, mentre il petto, l'addome e i fianchi sono rosa salmone. Le zampe sono nere e il becco tozzo anche. Le femmine adulte sono del tutto simili ai maschi adulti avendo però le parti nere meno intense. I giovani abbastanza simili agli adulti hanno però la mascherina nera che verso la fronte si assotiglia fino a sparire, le parti inferiori bianche e le parti superiori screziate finemente di bianco. Il becco e le zampe sono neri con sfumature più chiare. Lunghezza: 20-22 cm e apertura alare: 35-36 cm.

E' problematico individuare le cause del declino; fra le concause (Gustin et al. 1997) sono indicate: uso dei pesticidi e sostanze chimiche, meccanizzazione ed agricoltura intensiva, riduzione delle siepi, problematiche legate alla siccità nei quartieri africani di svernamento, oltre a cause sconosciute.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A379: Emberiza hortulana (Ortolano)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Emberizidae

Nome scientifico: *Emberiza hortulana*

In Italia l'Ortolano è nidificante e migratore: lo svernamento avviene nell'Africa subsahariana, a nord del 5° parallelo. L'inizio della nidificazione avviene ai primi di Maggio.
La migrazione post-riproduttiva inizia in Luglio e la migrazione pre-riproduirriva inizia da marzo.

Frequenta ambienti molto diversificati: prati, vigneti, seminativi, zone nude e incolte, tutti con presenza di cespugli e alberi isolati; nidifica tra l'erba, vicino a terra. Uccello tendenzialmente granivoro, durante la nidificazione affianca a una dieta composta in gran parte da semi e bacche, insetti e altri invertebrati, le cui larve appaiono fondamentali per l'allevamento dei pulcini.

Il maschio ha la testa caratterizzata da una delicata combinazione di oliva-grigiastro (capo, nuca e collo), giallo pallido (gola, due mustacchi tipo "baffi", anello palpebrale) e rosa (becco); le parti superiori sono brune-marrone con striature nere, quelle inferiori sono uniformemente fulvo-rossastre; la femmina ha tinte più smorte e presenta diffuse striature nel capo e nel petto.

La specie, in forte regresso su scala nazionale ed europea, è classificata SPEC2 (BirdLife International 2004) ovvero in declino con popolazione concentrata nel continente; nella Lista Rossa italiana è inserita fra le specie a rischio (LIPU e WWF 1999).
Le cause di questa situazione, che è comune a tante altre specie di ambienti aperti, vanno ricercate localmente nelle trasformazioni agricole in pianura (scomparsa dei residui elementi di vegetazione spontanea, meccanizzazione, uso dei fitofarmaci) e nella riduzione di zone aperte in collina (abbandono dei pascoli e dei terreni agricoli con conseguente rimboschimento naturale). Queste cause da sole tuttavia non sembrano tali da giustificare un regresso così marcato; è probabile che la causa principale sia da ricercare in trasformazioni climatiche e ambientali nei quartieri di svernamento.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A393: Phalacrocorax pygmeus (Marangone minore)

Classe: Aves

Ordine: Pelecaniformes

Famiglia: Phalacrocoracidae

Nome scientifico: *Phalacrocorax pygmeus*

In Italia il Marangone minore è presente solo dal 1981, quando il primo nido è stato censito nelle Valli di Comacchio. Successivamente la distribuzione della specie si è estesa all'intero Delta del Po e, più a nord, alla Laguna di Venezia, con un areale di presenza ancora ristretto ma in netta e progressiva espansione. Su scala continentale, attualmente il Marangone minore nidifica in Europa sud-orientale, in Medio Oriente e Nord Africa.
La migrazione post-riproduttiva delle popolazioni europee verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e Settembre, mentre quella preriproduttiva verso i quartieri di riproduzione ha luogo tra Marzo ed Aprile
Il periodo della riproduzione è compreso tra fine Aprile e Giugno.

Frequenta le zone umide d'acqua dolce o debolmente salmastra, caratterizzate da abbondante vegetazione palustre emergente. Il nido viene costruito sugli alberi o sul terreno tra la vegetazione in prossimità dell'acqua.
Si ciba pescando pesci e anfibi che cattura sott'acqua e, come gli altri cormorani, dopo la pesca usa sostare sui posatoi o a terra ad ali aperte per asciugarsi.

Il Marangone minore è il piccolo cormorano con la coda relativamente lunga e il becco corto e sottile. Raggiunge una lunghezza massima di 45-55 cm con un'apertura alare di 75-90 cm. Il maschio e femmina sono indistinguibili in natura. La colorazione del piumaggio è variabile a seconda delle stagioni: in periodo riproduttivo testa e collo diventano marroni, con sfumature rossicce, mentre il corpo, durante tutto l'anno, presenta le caratteristiche colorazioni nere, con riflessi verdastri. I giovani sono invece marroni scuri con gola e parte del collo bianchi.

La specie è classificata da BirdLife International come SPEC 1 (specie globalmente minacciata con popolazione concentrata in Europa) ma, in considerazione del fatto che le popolazioni delle aree più importanti in Europa (Romania e Azerbaijan) sono stabili o in incremento, lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

International 2004). **In Emilia-Romagna la specie risente dell'abbattimento accidentale di esemplari nell'ambito dei piani di controllo del Cormorano, del bracconaggio e del disturbo nei siti di nidificazione causato da fotografi e curiosi. In particolare il disturbo causato dall'attività venatoria in periodo invernale potrebbe ostacolare l'insediamento della specie in zone potenzialmente adatte del Ferrarese e del Bolognese. La frammentazione e la trasformazione degli habitat di nidificazione costituiscono a medio e lungo termine i principali fattori limitanti per il consolidamento e l'espansione della popolazione in Emilia-Romagna.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A397: Tadorna ferruginea (Casarca)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Tadorna ferruginea*

In Italia è migratrice e svernante irregolare con un limitatissimo numero di individui in particolare nei mesi invernali (Novembre-Gennaio); le presenze autunnali e primaverili sono del tutto trascurabili. La deposizione delle uova ha luogo tra la metà di Marzo e i primi di Maggio.

È una delle anatre meno acquatiche e frequenta anche aree molto lontane da corpi idrici. Tipica specie di zone aride e semi-aride, nidifica in laghi e paludi, spesso a carattere temporaneo. In Italia è stata osservata in zone umide sia costiere (lagune, foci di fiumi, saline) sia dell'entroterra (paludi, stagni, risaie, bacini lacustri). Si ciba di sostanze vegetali (semi e parti verdi delle piante) e di invertebrati, in particolare insetti.

Il piumaggio del maschio è rosso-ruggine, con anello a metà collo e capo sfumato verso il bianco. Le ali presentano una barra verde-blu e, in volo, sono più chiare nella parte inferiore. La coda è nera. Le zampe di colore grigio-nerastro.
La femmina è molto simile al maschio. Presenta un segno bianco sulla faccia che copre l'attaccatura del becco e la zona intorno agli occhi.
La taglia varia dai 61 ai 67 cm.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole. **Le maggiori minacce sono: la caccia, la perdita ed il degrado di zone umide interne attraverso l'estrazione di acqua sotterranea per l'irrigazione e la bonifica di zone umide.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A511: Falco cherrug (Falco sacro)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformes

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco cherrug*

È presente in Italia solo come migratore regolare ma assai poco frequente e, raramente, come svernante; le osservazioni sono più numerose nelle regioni meridionali ed insulari. Gli individui in migrazione o svernanti sono osservabili in Italia da Settembre ad Aprile. Nell'areale di nidificazione europeo la deposizione inizia nel mese di Aprile e può protrarsi sino a Maggio.

Nell'areale di nidificazione europeo si riproduce sia in ambienti di steppa alberata, sia in regioni montagnose o altopiani con ripide scarpate e canyon. Come tutti gli altri congeneri non costruisce il nido, ma sfrutta quello predisposto da altre specie, soprattutto rapaci di medie e grandi dimensioni. Il nido può essere su grandi alberi o su pareti rocciose. Fuori dalla stagione riproduttiva frequenta una grande varietà di ambienti aperti (steppe, praterie, aree ad agricoltura estensiva, zone umide, ecc.) con preferenza per le regioni soleggiate e a bassa piovosità.

Il falco sacro ha una lunghezza di 47–55 cm e un'apertura alare di 105–129 cm. I falchi sacri presentano la regione superiore del ventre di colore bruno, in contrasto con le remiganti primarie, che sono grigie. La testa e il dorso sono bruno pallido, con striature che scendono verso il petto. I maschi e le femmine sono simili, così come gli esemplari giovani, sebbene questi ultimi tendano ad essere di colore bruno più opaco.
È un carnivoro e solitamente caccia la preda in un inseguimento orizzontale, piuttosto che piombandole addosso dall'alto come il pellegrino, e si nutre soprattutto di roditori e, più raramente, di uccelli.

La categoria di rischio nella quale viene inserito il Sacro in Europa è quella di specie minacciata (SPEC 3: in pericolo). **Il declino della popolazione è il risultato di una cattura per la falconeria non sostanibile, nonché per il decliono dell'habitat e per lo sviluippo delle attività agricole.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

5.2 SCHEDE DELL'AVIFAUNA NON ELENCATA NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'avifauna non elencata nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

A004: Tachybaptus ruficollis (Tuffetto)

Classe: Aves

Ordine: Podicipediformes

Famiglia: Podicipedidae

Nome scientifico: *Tachybaptus ruficollis*

In Italia è nidificante estivo e residente, migratore e svernante.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge principalmente da Settembre a metà Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo dalla fine di Febbraio ad Aprile.
Il periodo della riproduzione ha inizio in Marzo.

Frequenta le zone umide sia d'acqua dolce che debolmente salmastra anche di piccole dimensioni, purché sia presente un'abbondante vegetazione sommersa e ripariale. Il nido consiste in un ammasso galleggiante di steli e foglie di piante palustri ancorato ai fusti della vegetazione emergente o a un lembo di terreno.
Si ciba di insetti acquatici e loro larve, crostacei, molluschi, piccoli pesci, piante acquatiche, che ricerca immergendosi sott'acqua lontano dalle sponde.

Il Tuffetto ha il corpo tongeggiante e il becco corto. I sessi sono simili, in estate il piumaggio è bruno scuro con lati del capo e del collo rosso-castani e presenza di una tipica macchia giallastra alla base del becco, mentre in inverno la livrea è più chiara e uniforme. Il Tuffetto ha una lunghezza di circa 24-29 cm e un'apertura alare di 40-45 cm, il peso si aggira intorno ai 140- 250 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I fattori limitanti più importanti per la specie in Emilia-Romagna sono costituiti dagli interventi di sfalcio e controllo della vegetazione palustre in tutte le tipologie di zone umide durante il periodo riproduttivo, dal prosciugamento estivo degli specchi d'acqua in cui nidifica (in particolare i bacini per usi irrigui) e dalla crescente diffusione di nutrie. Infatti, come per altre specie che costruiscono nidi galleggianti o su vegetazione acquatica semisommersa, le covate possono essere distrutte dalla Nutria (e da grandi esemplari di carpe erbivore) per ribaltamento; il fenomeno assume dimensioni rilevanti nelle zone umide con elevate densità di nutrie dove la**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

specie arriva addirittura a disertare zone altrimenti ottimali per la riproduzione. Anche la predazione da parte del Siluro soprattutto nei canali, l'intrappolamento e la conseguente morte per annegamento nelle reti da pesca sono altre cause di morte nell'arco di tutto l'anno. In alcune zone umide costiere la specie risente probabilmente anche dell'eccessivo disturbo in periodo invernale a causa dell'attività venatoria.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A005: Podiceps cristatus (Svasso Maggiore)

Classe: Aves

Ordine: Podicipediformes

Famiglia: Podicipedidae

Nome scientifico: *Podiceps cristatus*

In Italia è nidificante estivo e residente, migratore e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra la fine di Luglio e la metà di Dicembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo da metà Febbraio all'inizio di Maggio. Epoca di nidificazione: Aprile-Agosto.

Nelle aree di riproduzione frequenta le zone umide d'acqua dolce con vegetazione palustre emergente ed aree aperte abbastanza estese, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta in zone umide di vario tipo: laghi più o meno estesi, fiumi e canali a corso lento, lagune, acque marine costiere. Il nido consiste in un ammasso galleggiante di steli e foglie di piante palustri. Si ciba di insetti e loro larve, crostacei, molluschi, piccoli pesci, anfibi, piante acquatiche.

Lo Svasso maggiore ha il becco diritto, compresso e appuntito di colore rosa carnicino più chiaro all'apice e nero sul culmine. Il collo è lungo e sottile, i tarsi molto corti di colore verde-olivastro e giallastro. I sessi sono praticamente simili, per quanto la femmina sia di minori dimensioni e con ciuffi auricolari meno sviluppati. La testa presenta il vertice nero, una stria bianca sopra gli occhi, le redini, il mento e la parte anteriore della faccia bianchi, le guance bruno-rossicce. Le parti inferiori sono bianche tendenti al sericeo, mentre i fianchi sono bruno-rossicci. La lunghezza si aggira intorno ai 46-50 cm, l'apertura alare è di 85-90 cm e il peso 600-1.200 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I fattori limitanti più importanti per la specie in Emilia-Romagna sono costituiti dal prosciugamento estivo e dall'abbassamento eccessivo dei livelli dell'acqua nei siti in cui nidifica, dagli interventi di sfalcio e controllo della vegetazione palustre durante il periodo riproduttivo. Come per altre specie che costruiscono nidi galleggianti o su vegetazione acquatica semisommersa, le covate possono essere distrutte dalla Nutria e da grandi esemplari di carpe erbivore per ribaltamento; il fenomeno assume dimensioni rilevanti nelle zone umide con elevate densità di nutrie e/o carpe erbivore dove la specie arriva addirittura a disertare zone altrimenti ottimali per la riproduzione. La predazione da parte del Siluro, soprattutto nei canali, l'intrappolamento e la conseguente morte per annegamento nelle reti da pesca sono state accertate come cause di morte. Altri fattori limitanti noti sono gli abbattimenti illegali e la contaminazione da idrocarburi e da pesticidi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A008: Podiceps nigricollis (Svasso minore)

Classe: Aves

Ordine: Podicipediformes

Famiglia: Podicipedidae

Nome scientifico: *Podiceps nigricollis*

In Italia è nidificante, migratore e svernante. La migrazione post-riproduttiva della popolazione europea verso i quartieri di svernamento si svolge tra Luglio e Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Febbraio e Aprile.
Nidifica di norma tra Maggio e Giugno isolato o in colonie, spesso marginalmente a quelle di altre specie affini.

Nelle aree di riproduzione frequenta le zone umide d'acqua dolce di dimensioni anche molto ridotte, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta pure in mare, negli estuari e nelle lagune. Il nido consiste in un ammasso galleggiante di steli e foglie di piante palustri
Lo Svasso piccolo si nutre di pesce, insetti, larve acquatiche che cattura immergendosi sott'acqua. È un ottimo nuotatore e tuffatore, e usa queste sue "doti" anche per fuggire con rapidità di fronte al pericolo.

Lo Svasso minore ha dimensioni medio piccole ed è facilmente riconoscibile in periodo riproduttivo per i caratteristici ciuffi fulvi ai lati del capo, per l'iride rosso acceso e per il corto becco leggermente rivolto in su. Ha una lunghezza di circa 28-34 cm e un'apertura alare di 54-56 cm, il peso si aggira intorno ai 300-450gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I fattori limitanti noti per la specie sono l'intrappolamento nelle reti da pesca e nei cogolli, la contaminazione da metalli pesanti, gli abbattimenti illegali e il disturbo in periodo invernale a causa dell'attività venatoria**.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A017: Phalacrocorax carbo (Cormorano)

Classe: Aves

Ordine: Procellariiformes

Famiglia: Phalacrocoracidae

Nome scientifico: *Phalacrocorax carbo*

In Italia è sedentario e nidificante, migratore regolare e svernante da Ottobre ad Aprile. Nidifica in colonie sul terreno o sugli alberi, talvolta associandosi agli Ardeidi. Il periodo della riproduzione inizia in Marzo. I migratori delle popolazioni dell'Europa centro-settentrionale iniziano ad abbandonare i quartieri di nidificazione per raggiungere i paesi delle regioni europee mediterranee e le coste dell'Africa settentrionale già in Luglio-Agosto e fino ad Ottobre; tra Febbraio e Aprile compiono la migrazione di ritorno verso i quartieri riproduttivi.

L'ambiente viene selezionato in base alla disponibilità e accessibilità delle prede; frequenta le coste marine, le zone umide d'acqua dolce e salmastra, i canali e i fiumi di varia tipologia e dimensione. Si tratta di un uccello strettamente acquatico, con abitudini alimentari spiccatamente ittiofaghe (si nutre solo di pesce) e attitudine gregaria (gli esemplari si riuniscono in raggruppamenti serali ai dormitori); frequente è anche la "pesca sociale" grazie alla quale più cormorani cooperano per accerchiare e catturare i pesci preda.

Il Cormorano presenta, per entrambi i sessi, un piumaggio nero lucente con riflessi blu-verdastri su capo, collo, dorso, parti inferiori e coda; mento, gola e lati del capo sono bianchi. Il becco è grigio-nerastro più scuro sul culmine e verso l'apice e giallastro alla base della mandibola; i tarsi e i piedi sono neri. Durante il periodo del corteggiamento e all'inizio della cova compare una vistosa macchia rossa sotto l'occhio. La lunghezza si aggira intorno ai 80-100 cm, l'apertura alare è di 130-160 cm e il peso 1.700-2.600 gr.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **L'elevata attrazione esercitata su numerosi individui dalle zone umide con condizioni ambientali artificiali (elevate densità di pesci in impianti di pescicoltura intensiva o in bacini di stoccaggio e di svernamento) collocano la specie tra quelle problematiche per la conservazione e la gestione della fauna. Nell'ultimo decennio in Emilia-Romagna azioni di disturbo mirato e di controllo numerico legali e spesso anche non legali, tendono a contenere**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

ed evitare l'insediamento di coppie nidificanti e la presenza di grandi dormitori al di fuori del periodo riproduttivo all'interno o in prossimità delle maggiori aree utilizzate per l'itticoltura.

A025: Bubulcus ibis (Airone guardabuoi)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Bubulcus ibis*

In Italia è localmente nidificante, migratore regolare e svernante. I movimenti migratori hanno luogo soprattutto in Marzo-Aprile e in Agosto-Ottobre. La deposizione delle uova ha luogo in Maggio-Giugno.

Gli Aironi guardabuoi amano frequentare gli ambienti umidi, ma anche i campi arati e seminati, dove sovente seguono i trattori durante le fasi di lavorazione dei campi. In realtà il loro obiettivo spesso sono i bovini, dai cui parassiti traggono nutrimento.
Il nido viene costruito tra i cespugli, sugli alberi bassi, su piattaforme di canne e, in Africa, pure su isolotti rocciosi e nei villaggi.
Si nutre di pesci, anfibi e invertebrati acquatici e terricoli, nonché di piccoli roditori (arvicole) che scova nei terreni agricoli in fase di lavorazione. Il suo modo di cacciare alterna spostamenti lenti, con un movimento laterale del collo e della testa, a brevi corse.

È un uccello di taglia media (la sua altezza può variare dai 25 ai 30 cm); presenta un piumaggio bianco e si distingue per il becco giallo e le zampe grigie. Ma, non appena arriva la fase della riproduzione, gli esemplari adulti sfoggiano una livrea più colorata con piume arancioni sul vertice, sulla nuca e sul dorso, e presentano becco e zampe color carnacino. In inverno invece l'abito torna bianco.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

la specie sono costituiti dal disturbo antropico nei siti di nidificazione, dalla distruzione e trasformazione dei siti riproduttivi. La conservazione e l'incremento della specie sono correlate alla continuità di una superficie minima coltivata a riso, anche in considerazione dei frequenti cambiamenti colturali derivanti dalle recenti tecniche di coltivazione.

A028: Ardea cinerea (Airone cenerino)

Classe: Aves

Ordine: Ciconiiformes

Famiglia: Ardeidae

Nome scientifico: *Ardea cinerea*

Le popolazioni che nidificano in Italia sono in prevalenza sedentarie e caratterizzate da movimenti dispersivi in particolare dei giovani. I contingenti che transitano o sostano per svernare nel nostro Paese provengono dall'Europa centrale e orientale.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da metà Settembre a Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio ed Aprile. La deposizione delle uova ha luogo tra metà Marzo e Aprile.

Frequenta una grande varietà di zone umide sia d'acqua dolce che salmastra con bassi fondali: fiumi, torrenti, paludi, allevamenti di pesce, risaie, lagune e, di rado, coste marine. Il nido è un'enorme costruzione, formata con rametti sulle cime degli alberi. Ha abitudini prevalentemente diurne e crepuscolari. Caccia abitualmente all'aspetto restando immobile con il collo eretto, ma pure camminando lentamente nell'acqua poco profonda. Le prede sono catturate con una rapida distensione del collo e i pesci più grossi sono sbattuti qua e là per alcuni minuti prima di essere inghiottiti interi dalla testa. Si ciba in prevalenza di pesci, rane, insetti, piccoli mammiferi ed anche piccoli serpenti.

L'Airone cenerino ha dimensioni molto grandi e corporatura slanciata, ha collo e zampe lunghe, becco diritto, lungo e robusto di colore bruno-giallo. I sessi sono simili con un piuMaggio caratterizzato da tinte generali grigie, con testa e collo bianchi striati di nero e ciuffo occipitale nero. La lunghezza si aggira intorno ai 90-98 cm, l'apertura alare è di 175-195 cm e il peso 1.000-1.900 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I principali fattori di minaccia per la popolazione nidificante in Emilia-Romagna sono costituiti dagli abbattimenti illegali, frequenti soprattutto in alcuni ambiti destinati all'itticoltura, da interventi di disturbo antropico e di trasformazione ambientale (in particolare lo sfalcio e**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

l'incendio dei canneti, il taglio di alberi e arbusti per la realizzazione di linee elettriche o per il disboscamento e le variazioni del livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo) nei siti di nidificazione, dalla morte per collisione con cavi delle linee elettriche a media tensione e per strangolamento nelle reti protettive di alcuni bacini per l'itticoltura. La specie risente probabilmente anche dell'intossicazione di metalli pesanti, in particolare rame, utilizzati in agricoltura e itticoltura.

A036: Cygnus olor (Cigno reale)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Cygnus olor*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. La popolazione nidificante è di origine artificiale, in quanto derivata da introduzioni locali (ad esempio nella Laguna Veneta) o dall'espansione di nuclei immessi in paesi confinanti (ad esempio laghi svizzeri). Nelle zone umide dell'alto Adriatico in inverno giungono, sebbene in numero limitato, soggetti provenienti dall'Europa centro-orientale, mentre le regioni meridionali negli inverni freddi sono interessate da soggetti che normalmente svernano nel Mar Nero e nei Balcani.
La deposizione delle uova ha luogo tra fine Marzo e Giugno.

Ama le zone umide e ricche di vegetazione (in particolare canneti). Frequenta gli specchi d'acqua dolce dell'entroterra anche di piccole dimensioni, le valli da pesca, le lagune salmastre, i canali e i fiumi a corso lento. Si adatta benissimo alla cattività ed è anche facilmente addomesticabile. Il nido è grosso e voluminoso e di solito viene costruito vicino ll'acqua, generalmente nei canneti anche di piccole dimensioni, in zone umide d'acqua dolce o salmastra. La dieta è a base di pesciolini, molluschi, sementi e germogli che trova in acqua immergendo il suo lungo collo. Ricerca il cibo immergendo la testa e il collo sott'acqua oppure raccoglie le piante galleggianti ed emergenti; non di rado pascola sulla terraferma nei campi coltivati come un'oca.

In entrambi i sessi il piumaggio è interamente bianco, il becco è rosso-arancio bordato di nero ai margini, il lobo frontale e l'area attorno alle narici sono nere; pure neri sono i tarsi e i piedi. I giovani hanno un piuMaggio bruno sporco nelle parti superiori e grigiastro in quelle inferiori. Il Cigno reale ha una lunghezza di circa 145-160 cm e un'apertura alare di 200-240 cm, il peso si aggira intorno ai 10-20 kg. Il collo si presenta più lungo del corpo e becco più lungo della testa, mentre i tarsi brevi.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A livello Europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **E' una delle specie maggiormente colpite da avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia che raccoglie sul fondo delle zone umide (Tirelli e Tinarelli 1996); in Paesi ad alta densità di popolazione dei Cigni sono stati riscontrati come maggiori fattori limitanti lo strangolamento da lenze e l'ingestione di ami e piombi per la pesca. Altri rilevanti fattori di minaccia per la popolazione nidificante in Emilia-Romagna sono costituiti dagli abbattimenti illegali e dalla morte per collisione con cavi delle linee elettriche a media ed alta tensione. La specie è considerata da alcuni Autori un potenziale fattore limitante di altri uccelli acquatici durante la nidificazione a causa delle abitudini aggressive dei maschi ed un fattore in grado di modificare, quando presente con alte densità, le fitocenosi acquatiche (Andreotti et al. 2001).**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A039: Anser fabalis (Oca Granaiola)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anser fabalis*

In Italia è regolarmente presente durante le migrazioni e localmente svernante con contingenti numericamente variabili, provenienti in gran parte dall'Europa centrale. I primi gruppi possono giungere nel nostro Paese già alla fine di Novembre, ma gli arrivi più consistenti avvengono dopo la seconda metà di Dicembre, intensificandosi, in alcune annate, nei mesi di Gennaio e Febbraio. L'areale di svernamento è attualmente limitato alle zone lagunari dell'alto Adriatico.

Le aree di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento sono costituite da vaste zone coltivate a cereali con scarso disturbo antropico e caratterizzate da ondulazioni del terreno e da strisce di canne nei fossi che permettono alle oche di passare inosservate. Questa specie trascorre i periodi di riposo in zone palustri su argini, isole e, in aree fortemente disturbate, anche in acqua. In considerazione delle abitudini alimentari della specie, le zone vocate per l'alimentazione e la sosta durante le migrazioni e l'inverno risultano particolarmente estese ma sottoutilizzate a causa della consistente antropizzazione del territorio.
Si ciba di sostanze vegetali: semi di cereali, piante erbacee spontanee e coltivate.

L'Oca granaiola ha il becco prevalentemente nero con una zona arancia verso la punta che termina nera (nella sottospecie rossicus), mentre le zampe sono completamente arancioni. I maschi e le femmine sono quasi indistinguibili in natura. Le parti superiori del corpo e delle ali sono marron con marginature delle penne più chiare. La coda superiormente è marrone con una fascia bianca evidente. Il capo e la parte alta del collo sono marrone scuro e sfumano schiarendo al fulvo crema della parte bassa del collo e del petto. I fianchi sono fulvi con striature marrone scuro e schiariscono verso l'addome. Una stria bianca corre tra i fianchi e il dorso. Il sottocoda e il ventre sono bianchi. I giovani sono molto simili agli adulti. La lunghezza si aggira intorno ai 70-85 cm e l'apertura alare è di 175 cm.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie sono costituiti dal disturbo antropico quando si formano branchi di centinaia di oche di varie specie in aree agricole, da abbattimenti illegali e da collisioni con cavi di linee elettriche a media e ad alta tensione. In**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

considerazione della forte diminuzione della popolazione svernante nell'Alto Adriatico e in Emili-Romagna la disponibilità di vaste aree con grano e/o foraggere, con disturbo antropico scarso o nullo e senza l'attività venatoria, risulta fondamentale per favorire l'insediamento di significativi contingenti svernanti e la loro sosta prolungata.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A041: Anser albifrons (Oca lombardella)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anser albifrons*

In Italia è regolarmente presente durante le migrazioni e localmente svernante con contingenti numericamente variabili, provenienti in gran parte dall'Europa centrale. I primi gruppi possono giungere nel nostro Paese già alla fine di Novembre, ma gli arrivi più consistenti avvengono nei mesi di Gennaio e Febbraio.

Le aree di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento sono costituite da vaste zone coltivate a cereali con scarso disturbo antropico e caratterizzate da ondulazioni del terreno e strisce di canne nei fossi che permettono alle oche di passare inosservate. Trascorre i periodi di riposo in zone palustri su argini, isole e, in aree fortemente disturbate, anche in acqua. In considerazione delle abitudini alimentari della specie, le zone vocate per l'alimentazione e la sosta durante le migrazioni e l'inverno risultano particolarmente estese ma sottoutilizzate a causa della consistente antropizzazione.

La caratteristrica principale dell'Oca lombardella è la faccia bianca. Il mantello è grigio-bruno con striature nere. Le zampe e il becco sono di color arancio. Gli esemplari giovani non hanno la faccia bianca e presentano striature meno marcate. La lunghezza si aggira intorno ai 65-78 cm, l'apertura alare è di 135-165 cm e il peso 1.150-3.340 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie sono costituiti dal disturbo antropico quando si formano branchi di centinaia di oche di varie specie in aree agricole, da abbattimenti illegali e da collisioni con cavi di linee elettriche a media e ad alta tensione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A043: Anser anser (Oca selvatica)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anser anser*

In Italia è migratrice e svernante regolare. Nel nostro Paese la maggior parte dei contingenti in migrazione compie solo brevi soste prima di dirigersi verso i quartieri di svernamento nord-africani. I primi gruppi provenienti dall'Europa centro-orientale giungono in Ottobre-Novembre, ma le presenze più consistenti si osservano da fine Gennaio a Febbraio-Marzo, quando agli svernanti si aggiungono i soggetti che tornano dalle zone umide di Tunisia ed Algeria.

Nelle aree di riproduzione frequenta preferibilmente le zone umide con acqua dolce ricche di vegetazione palustre, mentre nei quartieri di svernamento è presente nei terreni palustri poco profondi anche di acque salmastre, nei pascoli, nei campi coltivati e, ove è disturbata, in mare.
Onnivora, si nutre di tutto ciò che trova (pesciolini, lumache, insetti, larve, lombrichi, rane, sementi, germogli e erbe). Per l'alimentazione frequenta i giovani canneti, i margini delle zone umide, i prati e le coltivazioni cerealicole.

L'Oca selvatica ha il becco, largo e robusto, dalla colorazione arancione con unghia terminale rosea, mentre le zampe sono rosso-arancio. L'oca è caratterizzata da un piumaggio grigiastro, sfoggia una livrea piuttosto uniforme, che sfuma in gradazioni brune sul dorso. I bordi delle penne disegnano le classiche strisce chiare, mentre la parte inferiore della coda, poco pronunciata, e il ventre sono bianchi o color camoscio, tendente al grigio chiaro risalendo verso il petto e il collo. Il maschio è leggermente più grande della femmina. La lunghezza si aggira intorno ai 75-90 cm, l'apertura alare è di 150-180 cm e il peso 2.070-4.560 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie sono costituiti dalla mancanza di zone umide con condizioni idonee per la riproduzione (con numerose isole e praterie acquitrinose), dal disturbo antropico quando si formano branchi di centinaia di oche in aree agricole, da abbattimenti illegali, da collisioni con cavi di linee elettriche a media e ad alta tensione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A048: Tadorna tadorna (Volpoca)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Tadorna tadorna*

In Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante. I contingenti nidificanti sono insediati solo negli ambienti lagunari e d'acqua dolce dell'alto Adriatico e della Sardegna mentre quelli svernanti sono segnalati da Ottobre a Febbraio in diversi siti. La deposizione delle uova ha luogo tra la fine di Aprile e Giugno.

Frequenta lagune salmastre, stagni litoranei, saline, dune costiere sabbiose e, solo occasionalmente durante l'inverno, laghi e lanche dell'entroterra. Il nido, costituito da poche erbe e piumino, viene predisposto in gallerie sotterranee (ad esempio vecchie tane di coniglio o di Mustelidi), manufatti in disuso (tratti di tubature o altre condutture), in tunnel nella vegetazione o in cavità di alberi.
L'alimentazione di questa specie è davvero varia e associa a sementi, erbe bacche e alghe, anche cibo di origine animale come pesciolini, molluschi, chiocciole, insetti, vermi, crostacei, larve e altri piccoli organismi. Per saziarsi le Volpoche procedono con lentezza nell'acqua bassa, dove immergono il becco, utilizzandolo come filtro per trattenere il cibo.

La Volpoca ha la testa grossa e rotonda, il collo relativamente sottile e la coda leggermente rotonda. Il maschio ha il capo e l'alto collo di colore nero-verdastro lucente, una larga cintura castano cannella attraverso il petto e l'alto dorso e una larga zona nera nel mezzo del ventre dal petto all'addome; le scapolari sono in gran parte nere con riflessi verdastri e l'apice della coda è nera. Le restanti parti della livrea sono bianche. Il becco, concavo più largo all'apice che alla base, è rosso sangue nel maschio e rosso opaco nella femmina, mentre le zampe e i piedi sono in entrambi i sessi rosso carnicino. In abito nuziale la femmina ha un piumaggio simile a quello del maschio, ma i colori sono meno brillanti. La lunghezza si aggira intorno ai 55-65 cm, l'apertura alare è di 110-113 cm e il peso 900-1.400 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I principali fattori limitanti noti per la specie in Emilia-Romagna sono lo sfalcio durante il periodo riproduttivo della**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

vegetazione erbacea degli argini in cui sono collocati i nidi, gli abbattimenti illegali, la raccolta di uova e pulcini e la predazione da parte del Gabbiano reale; come altre specie tipiche di saline e zone umide salmastre sembra risentire negativamente dell'incremento del Fenicottero poiché l'intorbidimento delle acque provocato da quest'ultimo limita i letti di molluschi di cui la Volpoca si nutre.

A050: Anas penelope (Fischione)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas penelope*

In Italia è migratore regolare e svernante. I contingenti svernanti, che provengono in prevalenza dalle aree di nidificazione che si estendono nella Siberia occidentale e centrale, si concentrano lungo la costa dell'alto Adriatico, nei laghi e nelle zone umide costiere del centro Italia, nella Puglia settentrionale e in Sardegna.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si protrae da fine Agosto a Dicembre, con picchi tra fine Ottobre e metà Dicembre; la migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione si svolge tra Febbraio e Aprile.

Nelle aree di riproduzione frequenta le zone umide d'acqua dolce stagnante con bassi fondali, mentre nelle aree di svernamento preferisce gli ambienti umidi costieri e le acque marine in prossimità della costa. Assume il cibo direttamente dalla superficie dell'acqua e più di rado immergendo collo e testa. Si ciba essenzialmente di sostanze vegetali: alghe, piante acquatiche, semi, muschi, rizomi.

Il Fischione ha forme armoniose, collo corto, becco breve e stretto, ali lunghe e strette, coda breve e appuntita. Il maschio ha la testa color castano con fronte fulvo-giallastra, dorso e fianchi grigio vermicolati, petto bruno-rosato, specchio alare verde e nero, sottocoda nero bordato di bianco; in abito eclissale il piumaggio è simile a quello della femmina con parti superiori più opache, fianchi con colori più vivi e spalle bianche. La femmina è uniformemente brunastro-rossiccia striata con ventre bianco. In entrambi i sessi il becco è blu lavagna con punta nera e le zampe sono grigiastre o brunastre. Il Fischione ha una lunghezza di circa 45-51 cm e un'apertura alare di 75-86 cm, il peso si aggira intorno ai 500-900 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **Tra i fattori limitanti sembra essere di particolare importanza la riduzione del periodo venatorio dopo la metà dell'inverno, quando gli uccelli non riescono ad alimentarsi a sufficienza in ore notturne. Tra**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

i fattori limitanti sono da annoverare la riduzione delle praterie di Ruppia sp. e di Zoostera sp. nelle zone umide salmastre costiere e la scarsità di specie vegetali sommerse (idrofite) nelle zone umide d'acqua dolce a causa, principalmente, dell'inquinamento. Inoltre, come tutte le anatre, è soggetta all'avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia che raccoglie sul fondo delle zone umide.

A051: Anas strepera (Canapiglia)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas strepera*

In Italia è migratrice regolare, parzialmente svernante e nidificante. La popolazione nidificante è concentrata principalmente nell'Emilia-Romagna centro-orientale. I contingenti svernanti nel nostro Paese provengono dalle popolazioni dell'Europa centro-orientale e della Russia.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Settembre a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione inizia tra la seconda e la terza decade di Gennaio e si esaurisce in Aprile. La deposizione delle uova ha luogo tra Maggio e l'inizio di Giugno.

Nelle aree di riproduzione preferisce le zone umide d'acqua dolce o salmastra, con bassi fondali e ricche di vegetazione sommersa, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento utilizza una maggiore varietà di tipologie di zone umide; è poco frequente in mare, dove si posa solo durante il volo di migrazione. Il nido viene predisposto sulle barene e sui dossi emergenti in una depressione del terreno tra la vegetazione, utilizzando parti di piante palustri.
I vegetali costituiscono la parte preponderante dell'alimentazione della Canapiglia, anche se nel suo "menù" non mancano insetti, molluschi, anfibi e piccoli pesci. Come le altre anatre di superficie, immerge soltanto il capo per cibarsi, muovendosi soprattutto nelle ore notturne e raccogliendo preferibilmente a pelo d'acqua la vegetazione strappata dai fondali da altre specie.

Il Canapiglia ha forme simili a quelle del Germano reale, il becco più breve della testa, la coda rotonda. Il maschio nel periodo riproduttivo ha un piumaggio grigio vermicolato sui fianchi e sul dorso, screziato sul capo e sul collo, screziato di scuro sul petto; il sottocoda è nero, lo specchio alare bianco, il becco grigio scuro e le zampe giallo arancio. In abito eclissale è simile alla femmina, ma con parti superiori più scure. La femmina è brunastra macchiata di fulvo con specchio alare bianco, becco brunastro scuro sul

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

culmine e giallastro intenso sui lati. La lunghezza si aggira intorno ai 46-56 cm, l'apertura alare è di 84-95 cm e il peso 470-1.300 gr.
A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente sfavorevole a causa del marcato declino registrato tra il 1970 e il 1990, proseguito in numerosi Paesi fino al 2000 (BirdLife International 2004). **I principali fattori limitanti noti per l'Emilia-Romagna sono costituiti da interventi di sfalcio, trinciatura, incendio della vegetazione palustre e dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dalla riduzione delle superfici idonee per la nidificazione a causa dell'innalzamento dei livelli dell'acqua per scopi itticolturali nelle zone umide costiere. Inoltre, come tutte le anatre, è soggetta all'avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia. Poiché in Italia la migrazione della specie inizia già a metà Gennaio, l'attività venatoria estesa al 31 Gennaio può danneggiare i nuclei stanziali che costituiscono la popolazione nidificante. Infatti la migrazione di ritorno inizia tra la seconda e la terza decade di Gennaio e la formazione delle coppie è estremamente precoce: già in Gennaio quasi tutti gli individui risultano accoppiati.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A052: Anas crecca (Alzavola)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas crecca*

In Italia è principalmente migratrice e svernante. I primi contingenti in migrazione post-riproduttiva raggiungono il nostro Paese verso la metà di Agosto, ma è a partire da Settembre che si osservano flussi consistenti. La migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione inizia già a Gennaio, diviene rilevante nei mesi di Febbraio e Marzo e si esaurisce in Aprile.

Frequenta zone umide anche di piccole dimensioni con bassi fondali: paludi, torbiere, risaie, acquitrini, stagni, lagune, saline, aree di marea, laghi naturali e artificiali, fiumi. Prevalentemente erbivora, in libertà si nutre in genere di sementi, sorgo e riso, ma anche di larve di insetti acquatici e molluschi, che cattura immergendo il capo. Fondali fangosi, zone lacustri con abbondanza di sedimenti e acque poco profonde sono le zone in cui si procura il cibo e durante l'inverno, di notte, si spinge anche in aree lontane per trovare semi o insetti.

L'Alzavola è la più piccola delle anatre europee, ha il corpo abbastanza snello, coda leggermente rotonda. Il maschio ha il capo castano con banda verde metallico bordata da una linea bianco-crema, che si estende dall'occhio alla nuca, dorso e fianchi grigio vermicolati, addome bianco, specchio alare verde e nero con barra bianca sulle scapolari, macchie giallastre ai lati del sottocoda; l'abito eclissale è simile a quello della femmina, ma con parti superiori più scure e uniformi. La femmina ha un piumaggio brunastro macchiato di scuro e specchio alare verde ben marcato. Entrambi i sessi hanno il becco color grigio-nerastro e zampe grigiastre. La lunghezza si aggira intorno ai 34-38 cm, l'apertura alare è di 58-64 cm e il peso 250-430 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **Il principale fattore limitante per la popolazione nidificante è costituito dagli interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre, ripariale e di argini durante il periodo riproduttivo. In Emilia-Romagna le ampie zone vocate allo svernamento sono utilizzate maggiormente quando risultano intercalate ad ampie zone protette che consentono l'alimentazione e la sosta in assenza di disturbo. Dopo il prelievo venatorio, il saturnismo causato dall'ingestione di pallini usati per la caccia è probabilmente una delle principali cause di morte diretta e indiretta. E' una delle specie che ha immediatamente frequentato, anche con elevate**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

concentrazioni, le zone umide realizzate e gestite mediante l'applicazione di misure agroambientali, in particolare i prati umidi.

A053: Anas platyrhynchos (Germano reale)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas platyrhynchos*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. Tra la metà di Ottobre e l'inizio di Dicembre giungono nel nostro Paese i migratori da latitudini più settentrionali e orientali (Europa centroorientale, Russia, Gran Bretagna, Scandinavia, Siberia orientale); essi ripartono verso i quartieri di nidificazione da fine Gennaio a fine Marzo. La deposizione delle uova ha luogo tra Febbraio e l'inizio di Luglio.

Frequenta ambienti sia d'acqua dolce sia di acqua salmastra di diversa ampiezza e tipo. In epoca riproduttiva preferisce specchi d'acqua non molto estesi, con bassi fondali e ricchi di vegetazione; durante l'autunno e l'inverno sosta anche in mare non distante dalla costa. Il nido viene costruito con materiale vegetale dalla femmina sul terreno non lontano dall'acqua ove sia presente una buona copertura di piante erbacee o arbustive. Talvolta nidifica in cavità di alberi ad una certa altezza dal suolo.
Si ciba in prevalenza di sostanze vegetali (piante acquatiche e terrestri, alghe, germogli, semi, bacche, granaglie), ma pure di Insetti e loro larve, molluschi, crostacei, vermi, sanguisughe, girini, avannotti, piccoli pesci.

Il Germano reale ha il becco lungo quanto la testa, largo e appiattito, ali lunghe, coda breve e arrotondata. Il maschio ha il capo e il collo di color verde scuro, collare bianco, petto bruno-porporino, dorso e fianchi grigio pallidi sfumati di brunastro, copritrici inferiori e superiori della coda nere, coda bianchiccia con le quattro penne centrali nere arricciate, specchio alare violetto orlato posteriormente di bianco, becco giallo-verdognolo, zampe arancio. La femmina ha un piumaggio brunastro-fulvo con striature e macchie nerastre e brunastre; lo specchio alare è blu metallico. La lunghezza si aggira intorno ai 50-65 cm, l'apertura alare è di 80-98 cm e il peso 850-1.350gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti per la specie durante il periodo riproduttivo sono costituiti dallo sfalcio/trinciatura della vegetazione delle rive dei canali gestiti da Consorzi di bonifica e di argini di zone umide, dal prosciugamento delle zone umide. Dopo il prelievo venatorio, il saturnismo causato dall'ingestione di pallini usati per la caccia è una delle principali cause di morte diretta e indiretta. La specie è soggetta**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

anche ad un forte inquinamento genetico in seguito alla massiccia immissione di individui appartenenti a ceppi di germani reali selezionati per l'allevamento rurale (individui solitamente di taglia maggiore con macchie bianche nell'abito dei maschi) i quali, accoppiandosi con individui selvatici, provocano degenerazioni del patrimonio genetico e conseguentemente delle caratteristiche morfologiche, ecologiche ed etologiche (incapacità di migrare) della specie (Fog 1964 e 1971, Burger 1975).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A054: Anas acuta (Codone)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas acuta*

In Italia è migratore regolare e svernante. I contingenti in transito e svernanti nel nostro Paese hanno diversa origine: nelle regioni centrosettentrionali giungono individui dall'Europa centrale e settentrionale, mentre le regioni meridionali sono interessate da individui di provenienza più orientale. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si protrae da Settembre a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione si svolge da fine Gennaio ai primi di Aprile. La deposizione delle uova ha luogo tra Aprile e Giugno.

Frequenta ambienti acquatici ricchi di vegetazione sommersa e con bassi fondali dove può agevolmente trovare il cibo. Nelle aree di svernamento si insedia nelle zone umide a costiere principalmente di acqua salmastra (estuari, lagune, saline) e sosta in mare non distante dalla costa, ma pure nei laghi interni e nelle casse di espansione fluviali. Si ciba in prevalenza di sostanze vegetali (piante acquatiche e terrestri, alghe, germogli, semi, bacche, granaglie), ma pure di insetti e loro larve, molluschi, crostacei, vermi, sanguisughe, girini, avannotti, piccoli pesci.

Il Codone ha forme slanciate, collo lungo, becco stretto più lungo della testa. Il codone è caratterizzato da un forte diamorfismo sessuale, il maschio ha la testa e la parte del collo che scende al dorso color cioccolato. Gola, lati del collo, petto e ventre bianco-candido. Dorso e bianchi grigi variegati di fulvo la coda nera. Presenta una fascia sulle ali verde scuro con riflessi bronzati. Becco e zampe grigio-verdi. In eclissi assomiglia alla femmina ma con la testa più scura. La femmina ha mantello bruno-nero tendente al rossiccio. La banda alare è bruno-nero-bluastra non molto evidente. Gli esemplari giovani sono simili alle femmine, ma i maschi hanno la banda alare tendente al verdastro. La lunghezza si aggira intorno ai 51-66 cm, l'apertura alare è di 80-95 cm e il peso 550-1.100 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché la popolazione europea è stata soggetta ad un ampio decremento nel 1970-1990 e, benché parte delle popolazioni risultino stabili o in aumento nel periodo 1990-2000, quelle di paesi chiave come Russia e Finlandia hanno continuato a diminuire (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna le ampie zone vocate allo svernamento sono utilizzate maggiormente quando risultano intercalate ad ampie zone protette che consentono l'alimentazione e la sosta in assenza di disturbo. Dopo il prelievo venatorio, il saturnismo causato**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

dall'ingestione di pallini usati per la caccia è probabilmente una delle principali cause di morte diretta e indiretta.

A055: Anas querquedula (Marzaiola)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas querquedula*

In Italia è migratrice regolare e localmente nidificante, in particolare nelle zone umide della Pianura Padana. Le popolazioni che transitano nel nostro Paese durante la migrazione provengono dalle aree di nidificazione dell'Europa centro-orientale e della Russia. La deposizione ha luogo solitamente dopo la metà di Aprile e si protrae fino a metà Giugno.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Agosto-Settembre e fino all'inizio di Ottobre, mentre quella preriproduttiva verso i quartieri di nidificazione inizia in genere a metà Febbraio e si protrae fino a tutto Aprile.

Frequenta le zone umide aperte anche di piccole dimensioni, con acque dolci e bassi fondali, ed evita quelle troppo chiuse dalla vegetazione arborea; durante la migrazione sosta per brevi periodi anche in mare non distante dalla costa. Il nido viene predisposto dalla femmina non lontano dall'acqua in una depressione del terreno foderata di erbe.

La Marzaiola presenta un marcato diamorfismo sessuale, il maschio si caratterizza per una banda bianca che dall'occhio si estende alla nuca, il petto bruno screziato, i fianchi grigio vermicolati, l'addome bianco e lo specchio alare verde; in abito eclissale è simile alla femmina, ma con parte anteriore delle ali di colore grigiobrunastro. La femmina ha un piumaggio brunastro macchiato di fulvo e bruno, specchio alare verde e grigio poco distinto, parti inferiori quasi interamente bianche. In entrambi i sessi il becco e le zampe sono di colore grigio piombo. La lunghezza si aggira intorno ai 37-41 cm, l'apertura alare è di 60-63 cm e il peso 260-470 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino a causa della diminuzione rilevata nel periodo 1970-1990; anche dopo il 1990 la popolazione ha continuato a diminuire nei Paesi dell'Europa centro-settentrionale mentre rimane sconosciuto il trend della popolazione russa che costituisce la Maggior parte di quella europea (BirdLife International 2004**). Il principale fattore limitante per la popolazione nidificante in Emilia-Romagna è costituito dagli**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre, ripariale, di argini, di prati e medicai contigui alle zone umide durante il periodo riproduttivo.

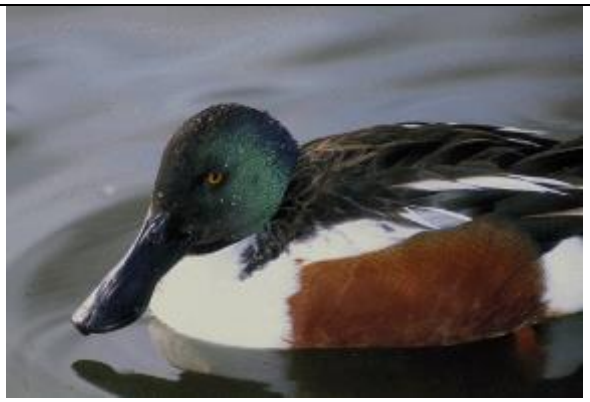
A056: Anas clypeata (Mestolone)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Anas clypeata*



In Italia è migratore regolare, svernante e localmente nidificante nelle Valli di Comacchio, nel Delta del Po e nelle lagune venete. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da Agosto a Dicembre, con picchi in Ottobre-Novembre; la migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione è evidente a partire da Febbraio a tutto Aprile.
La deposizione delle uova ha luogo tra metà Aprile e metà Maggio; deposizioni tardive o di rimpiazzo, se la prima covata ha avuto esito negativo, sono state segnalate fino a metà Giugno.

Occupa boschi aperti, praterie, aree pianeggianti, con acqua basse e poco estese, in cui non ci siano alberi a margine, né foreste fitte, ma circondate di canne, erbe lacustri e canneti, che costituiscono la vegetazione ideale, in quanto rappresentano una grande riserva di cibo. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno nascosto tra la bassa vegetazione e tappezzato di erbe, piumino e penne.
Per cibarsi immerge la testa sott'acqua, tenendo leggermente alzata la coda. Durante il giorno rimane nei canneti e tra la fitta vegetazione di ripa, mentre all'imbrunire si reca in pastura.

Il Mesatolone ha forme abbastanza pesanti, il becco è più lungo e più largo della testa, la coda è breve e rotonda. Il maschio ha il becco nerastro, capo color verde con riflessi metallici, petto bianco, addome e fianchi castani, dorso bruno scuro, specchio alare verde bordato di bianco, zampe arancio; l'abito eclissale è simile a quello della femmina, ma con tonalità più brillanti sulle ali. La femmina è brunastra macchiata, con becco brunastro e arancio. La lunghezza si aggira intorno ai 44-52 cm, l'apertura alare è di 70-84 cm e il peso 420-650 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché, benché non siano disponibili informazioni per la popolazione russa che è la più importante d'Europa, è stato registrato un calo nel periodo 1990-2000 in alcuni Paesi come l'Olanda (BirdLife International 2004). **In Emilia-**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Romagna i fattori limitanti per la popolazione nidificante sono costituiti da interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre e dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dalla riduzione delle superfici idonee per la nidificazione a causa dell'innalzamento dei livelli dell'acqua per scopi itticolturali nelle zone umide costiere. Inoltre, come tutte le anatre, è soggetta all'avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia.

A059: Aythya ferina (Moriglione)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Aythya ferina*

In Italia è migratore regolare, svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge da fine Agosto a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio ed Aprile.

Frequenta le zone umide di acque sia salmastre sia dolci, costiere e dell'entroterra, con fondali di media profondità; occasionalmente sosta in mare non distante dalla costa. Durante il giorno sosta in riposo, preferendo recarsi in pastura al mattino ed alla sera. Si ciba principalmente di sostanze vegetali (piante acquatiche, semi, erba, ecc.), ma anche di molluschi, crostacei, insetti, vermi, anfibi, piccoli pesci.

Il Moriglione è um'anatra tuffatrice di 750-1300 gr con becco lungo come la testa di colore nero con striscia mediana azzurro pallido. Coda breve ed arrotondata, zampe grigiastre. Il maschio in abito nuziale ha testa e collo castano rossiccio, dorso e fianchi grigi vermicolati di bianco, petto e sottocoda neri. I colori della femmina sono meno brillanti e meno contrastanti, bruno scuro quasi uniforme, la gola, la base del becco e la banda che attraversa l'occhio mostrano tonalità più chiare.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino (BirdLife International 2004) a causa della diminuzione delle popolazioni nidificanti in Paesi chiave come la Russia.

I principali fattori limitanti per la specie in Emilia-Romagna sono costituiti dal degrado delle zone umide (riduzione delle praterie di Ruppia sp., di Zoostera sp. e di altre specie vegetali sommerse) in cui sostano e si alimentano i migratori e gli svernanti, da interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre e dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dalla riduzione delle superfici idonee per la

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

nidificazione a causa dell'innalzamento dei livelli dell'acqua per scopi itticolturali nelle zone umide costiere. E' anche una delle specie maggiormente colpite da avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia che raccoglie sul fondo delle zone umide (Tirelli e Tinarelli 1996). E' inoltre una specie soggetta ad intensa pressione venatoria tra Ottobre e Gennaio e in Emilia-Romagna le ampie zone vocate allo svernamento, specialmente quelle dell'interno come la pianura bolognese, sono maggiormente utilizzate quando risultano intercalate ad ampie zone protette che consentono l'alimentazione e la sosta in assenza di disturbo.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A061: Aytya fuligula (Moretta)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Aytya fuligula*

In Italia è migratore regolare, svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra la fine di Settembre e Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio e la fine di Marzo.

Durante le migrazioni e lo svernamento frequenta prevalentemente zone umide con acque dolci o debolmente salmastre con abbondante vegetazione emersa e galleggiante. Si ciba principalmente di sostanze vegetali (piante acquatiche, semi, erba, ecc.), ma anche di molluschi, crostacei, insetti, vermi, anfibi, piccoli pesci morti.
Il nido è costruito sul terreno in prossimità dell'acqua tra la vegetazione erbacea o arbustiva, spesso in associazione con gabbiani e sterne; più di rado nidifica isolata.

La Moretta ha forme compatte con collo corto e capo arrotondato, becco più corto della testa ed ali e coda brevi. La livrea nuziale del maschio è nera con riflessi violetti tranne che sui fianchi inferiormente bianchi, ciuffo di penne nere sul capo. Il becco color ardesia ha apice nero. La femmina ha colorazione bruna, fianchi più chiari, macchia chiara all'apice del becco che grigio lavagna, ciuffo nucale più corto. Il piumaggio eclissale del maschio simile alla femmina. Entrambi hanno iride gialla e zampe grigiastre. La lunghezza si aggira intorno ai 38-42 cm, l'apertura alare è di 60-70 cm e il peso 600-1.000 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché alcuni stati come Finlandia, Svezia e Russia, che ospitano oltre l'80% della popolazione europea, hanno popolazioni nidificanti in diminuzione (BirdLife International 2004). **Tra i fattori limitanti sono da annoverare la riduzione delle praterie di Ruppia sp. nelle zone umide salmastre costiere e la scarsità di specie vegetali sommerse (idrofite) nelle zone umide d'acqua dolce a causa, principalmente, dell'inquinamento. Inoltre, come tutte le anatre, è soggetta all'avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia che raccoglie sul fondo delle zone umide.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A062: Aythya marila (Moretta grigia)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Aythya marila*

In Italia è migratrice regolare e parzialmente svernante da Novembre fino all'epoca della migrazione primaverile in Febbraio, per lo più nell'alto Adriatico e in genere con un numero limitato di individui; gruppi più numerosi sono segnalati negli inverni particolarmente rigidi.

Nella stagione riproduttiva frequenta la tundra e le zone boscose con ampie aree aperte ricche di specchi d'acqua; durante la migrazione e nelle zone di svernamento sosta in mare nelle baie e negli estuari, ma pure nelle zone umide costiere e dell'entroterra di una certa estensione.
È sua abitudine tuffarsi nelle profondità dei laghetti alla ricerca di piante acquatiche e molluschi, che costituiscono la dieta principale della specie nelle aree costiere. Nelle zone di acqua dolce si nutre di altri tipi di vegetazione, come semi, steli e radici di piante.

La Moretta grigia è una piccola anatra tuffatrice, di lunghezza compresa tra i 42 e i 51 centimetri. Il maschio di Moretta grigia, come i maschi di altre specie di anatidi, possiede un piuMaggio più colorato e ben definito rispetto alla femmina. Il capo è nero brillante con sfumature verde bottiglia; fianchi e ventre sono bianchi, mentre la parte posteriore è biancastra, con piccole macchie nere vermicolate. Il piuMaggio della femmina è invece bruno, con macchie ovali bianche attorno al becco, di colore azzurro ghiaccio per il maschio e leggermente più opaco per la femmina. Le zampe sono grigie e gli occhi gialli per entrambi i sessi.

La Moretta grigia è soggetta a un elevato numero di minacce. **A livello generale, quella più importante è costituita dall'inquinamento da petrolio, che colpisce gli individui nel periodo della muta e in inverno. La specie può inoltre essere minacciata da livelli molto elevati di contaminanti organoclorurati, sostanze derivate da insetticidi e pesticidi che si accumulano negli ambienti marini e nei tessuti stessi degli organismi animali.** Diversamente dall'Italia, dove la specie non è cacciabile, **la Moretta grigia risente degli effetti della persecuzione venatoria ancora permessa in diversi Paesi europei, tra cui la Danimarca, nonché in Nord America. Qui risente inoltre di altri disturbi causati dall'attività venatoria stessa, tra cui inquinamento acustico e disturbo durante la stagione riproduttiva.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A066: Melanitta nigra (Orchetto marino)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Melanitta nigra*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, parzialmente svernante. L'arrivo dei migratori avviene in Ottobre-Novembre e le partenze si verificano soprattutto in Febbraio-Marzo.

Nelle zone di riproduzione frequenta fiumi, laghi e stagni nella brughiera e nella tundra; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta nelle acque marine relativamente profonde anche distanti alcuni chilometri dalla costa, nelle lagune, nelle paludi costiere e nei laghi dell'entroterra

L'Orchetto marino è una grande anatra marina di circa 43-54 centimetri di lunghezza. Il maschio di Orchetto marino ha un piuMaggio nero brillante, che sfuma in una chiazza giallo acceso sul becco, a sua volta nero. Il piumaggio delle femmine è invece bruno scuro, molto simile a quello delle femmine, e ha guance pallide. Tanto i maschi quanto le femmine presentano una coda molto corta, che puntano verso l'alto quando nuotano.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole.**Essendo una specie marina, risente poi in modo particolare del disturbo causato dalle attività antropiche esercitate nei bacini idrici di nidificazione e svernamento. Tra queste, pesano in modo particolare il disturbo da navi veloci, la costruzione di parchi eolici marini, che prevede l'installazione di sistemi di pale eoliche al largo delle coste, l'inquinamento delle acque e lo sfruttamento eccessivo delle risorse ittiche, che costituiscono un'importante parte della sua dieta.**
Un'ulteriore minaccia è rappresentata dalla cacci e della predazione. Visoni, volpi, lontre marine, corvi, gazze e persino lucci sono potenziali predatori dei pulcini della specie.

A067: Melanitta fusca (Orco marino)

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Melanitta fusca*

In Italia è migratore e svernante regolare da Ottobre a Marzo, per lo più nell'alto Adriatico e secondariamente nel Mar Ligure e nel Tirreno settentrionale.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia già in Settembre e si prolunga sino a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Maggio.

Nelle zone di riproduzione frequenta fiumi, laghi e stagni in ambienti forestali; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta nelle acque marine relativamente profonde anche a distanze notevoli dalla costa, nelle zone lagunari e in quelle lacustri dell'entroterra.
Si ciba di molluschi, sia bivalvi che gasteropodi, di specie marine e di acqua dolce; in misura minore cattura crostacei o altri invertebrati bentonici e occasionalmente pesci e anfibi.

L'Orco marino ha un alunghezza di 51-58 cm di lunghezza. Il maschio è completamente nero, ad eccezione di una zona bianca intorno agli occhi e per una vistosa barra alare sulle ali. Ha un becco bulboso di colore giallo con una base nera. Le femmine, di colore bruno chiaro, presentano due macchie pallide su entrambi i lati della testa, e macchie alari bianche. Le zampe sono scure.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole. **La principale minaccia deriva dal degrado dell'habitat, l'ecosistema marino e lacustre è infatti messo a repentaglio dall'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali da parte dell'uomo, specialmente nelle regioni di taiga e di bassa tundra, e dal drenaggio lacustre a fini di irrigazione e produzione di energia idroelettrica, situazione particolarmente evidente, ad esempio, in Armenia.**
La specie è inoltre vulnerabile agli effetti dello sfruttamento commerciale di organismi bentotici marini, cioè della fauna presente su fondali o substrati solidi, e di crostacei, che costituiscono parte integrante della sua dieta nonché è esposta a perdite di petrolio e altre tipologie di inquinamento del mare
Le coppie nidificanti sono particolarmente esposte al disturbo causato dal turismo in periodo riproduttivo, nelle coste più settentrionali e nei bacini di acqua dolce; oltre al pericolo causato dalle "fattorie eoliche", le quali alterano l'ambiente naturale e rappresentano fonte di pericolo, potenzialmente mortale, per questa ed altre specie. Sempre in mare, gli orchi marini possono finire accidentalmente preda delle reti da pesca.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Anche dal mondo animale arrivano minacce importanti: l'Orco marino soffre infatti la predazione da parte del visone americano soprattutto sulle isole, oltre a essere potenzialmente esposto al virus dell'influenza aviaria. In Danimarca, inoltre, la specie è tuttora cacciabile ed è dunque esposta agli effetti della persecuzione diretta.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A067: Bucephala clangula (Quattrocchi)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Bucephala clangula*

In Italia è migratore regolare e svernante da Novembre a Marzo, principalmente nelle lagune e nei litorali dell'alto Adriatico. I contingenti in transito o svernanti nel nostro Paese pare provengano principalmente dalla Scandinavia.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia alla fine di Agosto e si prolunga sino a Novembre-primi di Dicembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Marzo e la metà di Maggio.

Nelle zone di riproduzione frequenta fiumi, laghi e stagni in ambienti forestali; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta nelle acque marine poco profonde, in lagune, foci fluviali e zone lacustri. Si ciba di molluschi, crostacei, larve di insetti e, meno di frequente, insetti adulti, piccoli pesci, lombrichi, sanguisughe, rane. La dieta comprende anche sostanze vegetali: radici, tuberi, semi e foglie di piante acquatiche.

Il Quattrocchi è un'anatra tuffatrice di media grandezza, lunga circa 45-50 centimetri. La sua struttura imponente e robusta gli è conferita da corpo rotondo, collo tozzo, corto becco color lavagna, capo di forma poligonale. Il piumaggio del maschio, prevalentemente bicolore, è nero e presenta una grande macchia ovale bianca sulla testa, nera dai riflessi verde brillante. Parte posteriore, coda e ali sono completamente neri. La femmina ha invece un piumaggio color cioccolato e il capo bruno scuro. Gli individui di entrambi i sessi presentano zampe arancioni e occhi giallo oro.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **Sono noti come fattori limitanti nelle aree di svernamento e migrazione gli abbattimenti illegali, il disturbo causato dall'attività venatoria nelle lagune costiere durante il periodo di presenza della specie e la contaminazione da idrocarburi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A069: Mergus serrator (Smergo minore)

Classe: Aves

Ordine: Anseriformes

Famiglia: Anatidae

Nome scientifico: *Mergus serrator*

In Italia è una specie migratrice regolare, parzialmente svernante. E' presente da Agosto alla fine di Marzo lungo tutte le coste in acque lagunari e marine poco profonde, spesso in prossimità di coste rocciose.
La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia a Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra fine Febbraio e Aprile.

Nelle zone di riproduzione frequenta i laghi con fondali poco profondi e i piccoli corsi d'acqua in zone boscate vicini alla costa, ma anche le zone umide dell'entroterra; durante le migrazioni e nelle aree di svernamento sosta soprattutto in mare nelle baie, negli estuari e nelle lagune. Si ciba di piccoli pesci, crostacei, molluschi, anellidi, insetti e, in piccola percentuale, sostanze vegetali.

Lo Smergo minore ha una cresta appuntita ed un becco rosso lungo e sottile dai margini seghettati. I maschi adulti hanno la testa scura con riflessi verdi, collo bianco con petto rugginoso, dorso nero e regioni inferiori bianche. Le femmine adulte hanno la testa rugginosa ed il corpo grigiastro. I giovani sono come la femmina, ma sono privi del collare bianco ed hanno una macchia sulle ali più piccola.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole. **Le principali minacce per la specie sono comunque legate ad alterazioni dell'habitat di nidificazione e dal degrado causato dall'inquinamento delle acque. È inoltre vittima accidentale delle reti da pesca, nelle quali può restare impigliato, morendo il più delle volte per annegamento.**
In Italia, è particolarmente vulnerabile a forme di disturbo diretto, che sembrano essere aumentate nel corso degli anni. Potenzialmente pericolosa, nel nostro Paese, è anche la concentrazione delle popolazioni, il che le rende vulnerabili anche a variazioni locali della qualità dell'habitat. La specie è inoltre potenzialmente esposta al rischio di influenza aviaria.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A086: Accipiter nisus (Sparviere)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformes

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Accipiter nisus*

In Italia è nidificante sulle Alpi dove vive fino a circa 1900 metri di quota.
I movimenti migratori autunnali si svolgono preferenzialmente in direzione Nord-Est Sud-Ovest a partire da fine Agosto, quelli di ritorno avvengono da Marzo a Maggio. E' in grado di nidificare anche in aree rurali e urbanizzate; da segnalare al riguardo la nidificazione nella periferia urbana di Reggio Emilia (Gustin 2002) e nel centro cittadino di Forlì (Ceccarelli e Gellini 2011)

Frequenta zone boscose, sia cedui sia fustaie, indifferentemente di latifoglie e conifere dal livello del mare fino al limite della vegetazione arborea. Si nutre principalmente di uccelli e secondariamente di micromammiferi.

Lo Sparviere è un piccolo rapace diurno dalle ali corte e dalla lunga coda, grazie alla sua struttura "aerodinamica", vola agilmente tra i rami intricati dei boschi. Il corpo è magro e slanciato, la testa piccola che termina con un becco elegante sono i suoi tratti distintivi. È un rapace di piccole dimensioni: la sua lunghezza non supera mai, di solito, i 30 cm, di cui 10 costituiscono la coda. Le sue ali invece sono ampie circa 16 cm, con un'apertura alare che può raggiungere i 60 cm.

La popolazione italiana è stimata in 2.000-4.000 coppie con una generale tendenza all'incremento numerico e all'espansione territoriale negli ultimi due decenni (Brichetti e Fracasso 2003).
Come tutte le specie dei rapaci, lo Sparviere è esposto a minacce derivanti da azioni dirette (caccia illegale, in particolare per gli individui svernanti) o indirette dell'uomo (uso di pesticidi, elettrocuzione, collisione con cavi aerei o impianti eolici).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A086: Buteo buteo (Poiana)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformes

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Buteo buteo*

In Italia è nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Settembre-Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Marzo-Aprile.
La deposizione delle uova avviene tra Marzo e Maggio.

Frequenta zone boschive di pianura, collina e montagna con preferenza per i boschi di latifoglie e misti, campagne alberate, pioppeti, grandi parchi. La Poiana è un ottimo predatore: anche se vive in ambienti boschivi, solitamente caccia in territori aperti, e si nutre prevalentemente di piccoli mammiferi. La specie è inoltre necrofaga (si nutre cioè di carogne di altri animali).

La specie misura 57 cm di lunghezza e presenta ali ampie e arrotondate, la cui apertura può raggiungere i 130 cm. Il piumaggio negli adulti è bruno scuro macchiettato inferiormente e recante strette barre scure sulla coda; macchia più chiara sul petto. La Poiana possiede zampe con unghie ricurve e appuntite.

Lo status della popolazione è da considerarsi buono, con **minacce relative, rappresentate dalle uccisioni illegali (da lamentare purtroppo la pratica ancora attiva delle esche avvelenate, pericolose anche per questa specie), dalle collisioni con cavi aerei, dall'elettrocuzione; in particolare la mortalità dovuta alle linee elettriche è documentata anche localmente (Tinarelli e Tirelli 2003; Chiozzi e Marchetti 2000), mortalità che potrebbe essere ridotta con interventi di messa in sicurezza, ad esempio mediante sostituzione dei conduttori con cavi Elicord. Per i grandi veleggiatori come la Poiana un grave pericolo può inoltre essere rappresentato da impianti eolici posti sulle rotte migratorie.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A088: Buteo lagopus (Poiana calzata)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformes

Famiglia: Accipitridae

Nome scientifico: *Buteo lagopus*

Vive nelle zone più settentrionale dell'Europa, nel Nord America e dell'Asia. E' una specie tipica degli aspetti della tundra e predilige gli spazi aperti anche durante i periodi svernanti. Specie migratoria, sverna nell'Europa Centrale, negli Stati Uniti e nell'Asia centrale; di carattere erratico è possibile vederla accidentalmente anche in Italia.

Frequenta zone boschive di pianura, collina e montagna con preferenza per i boschi di latifoglie e misti, campagne alberate, pioppeti, grandi parchi. La Poiana calzata è un ottimo predatore: anche se vive in ambienti boschivi, solitamente caccia in territori aperti, e si nutre prevalentemente di piccoli mammiferi. La specie è inoltre necrofaga (si nutre cioè di carogne di altri animali).

La Poiana calzata è poco più grande della Poiana comune, si distingue facilmente per le regioni inferiori delle ali e della coda molto più bianche, per le macchie scure delle remiganti nettamente delimitate, per la larga barra nera al termine della coda e per il ventre scuro. La testa è bianca con striature scure, la coda sempre bianca alla base e i tarsi piumosi sino alle dita. I giovani presentano piume dorsali dai bordi chiari più estesi, e pettorina chiara con macchie più grandi che negli adulti.
La lunghezza arriva fino a 60 cm mentre la massima apertura alare è di 130 cm.

Lo status della popolazione è da considerarsi stabile, con **minacce relative, rappresentate dalle uccisioni illegali, dalle collisioni con cavi aerei, dall'elettrocuzione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A096: Falco tinniculus (Gheppio)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformes

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco tinniculus*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Settembre-Ottobre e fino a Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Febbraio e Maggio. La deposizione delle uova ha luogo in genere tra Aprile e Maggio.

Frequenta ambienti aperti prativi, steppici e ad agricoltura estensiva, alternati a boschi e pareti rocciose; è presente anche nelle città. Il nido è predisposto in anfratti della roccia, in cavità di alberi e di edifici; talvolta viene utilizzo il nido abbandonato da altri uccelli.
Si ciba di topi, arvicole, piccoli uccelli, lucertole, rane, lombrichi, insetti.

Tra i più piccoli rapaci italiani, il Gheppio misura appena 35 cm, con 70-90 cm di apertura alare. Il piumaggio è di color bruno-rossiccio e mostra diverse macchie scure sul dorso, mentre il capo e la coda appaiono di tonalità grigio-scura. Al termine della coda, si nota una tipica macchia bianca, mentre la parte inferiore è bianco sporco e le zampe gialle.

In Europa è specie considerata in declino, classificata SPEC3 ovvero specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata nel continente, mentre in ambito italiano risulta in ripresa (BirdLife International 2004).
Localmente le minacce per la specie sono rappresentate dalla caccia illegale, da elettrocuzione e impatti con cavi aerei, dalla riduzione di aree aperte collinari e montane, dalla ristrutturazione delle abitazioni abbandonate. A beneficio della specie potrebbero essere utilizzati speciali nidi artificiali a cassetta da installare in ambienti agrari, pratica attuata con successo in molti paesi europei ed anche in Toscana, Lazio e nel Modenese (Rabacchi 1999).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A099: Falco subbuteo (Lodolaio)

Classe: Aves

Ordine: Falconiformes

Famiglia: Falconidae

Nome scientifico: *Falco subbuteo*

In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante irregolare. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra fine Agosto e l'inizio di Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Giugno. La deposizione delle ha luogo in Giugno-Luglio.

Frequenta territori alberati intercalati da ampie zone aperte (praterie, steppe, brughiere) con fiumi, laghi e zone umide, dalla pianura alla collina e, non di rado, alla montagna. Non costruisce un proprio nido, ma utilizza quello abbandonato da altri uccelli arboricoli (Corvidi e rapaci); predilige i nidi costruiti su alberi alti al margine del bosco e distanti dalle strade.
Si ciba principalmente di piccoli uccelli e di insetti, occasionalmente di piccoli mammiferi e di rettili.

Il Lodolaio è un piccolo rapace dal corpo slanciato, lungo circa 30-36 cm e con un'apertura alare di 80-92 cm. La testa è di colore bruno-scuro, con guance e gola chiare e mustacchio scuro. Nella parte superiore, presenta un piumaggio color grigio-lavagna con una coda più chiara, mentre la parte inferiore è biancastra, intervallata da bande scure longitudinali, e il sottocoda rosso-ruggine. Gli individui giovani si distinguono per un colorito più brunastro. Il becco adunco é di piccole dimensioni: assume un colore grigio o verdastro nei giovani della specie, mentre diventa grigio-bluastro con cera gialla negli adulti. Ha zampe gialle, leggermente più chiare nei giovani, con unghie scure ad uncino. Appena accennate le differenze tra i due sessi, con la femmina che si distingue, in sostanza, per il peso leggermente Maggiore.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

l Lodolaio è dichiarato vulnerabile nella Lista Rossa italiana (LIPU e WWW 1999) e a status indeterminato in della regione Emilia Romagna (Gustin et al. 1997); **i rischi possono derivare dall'attività venatoria per episodi di caccia illegale (l'abbattimento di adulti all'apertura della caccia può significare la perdita di tutta la nidiata) e per l'attività di controllo dei Corvidi (con lo sparo ai nidi di Cornacchia riutilizzati dal Lodolaio); altri rischi derivano dall'uso dei pesticidi (la specie è soprattutto entomofaga) e dal taglio dei pioppeti golenali (Ravasini 1995).**

A113: Coturnix coturnix (Quaglia)

Classe: Aves

Ordine: Galliformes

Famiglia: Phasianidae

Nome scientifico: *Coturnix coturnix*

In Italia è migratore regolare, nidificante e localmente svernante nelle regioni meridionali peninsulari e insulari; in Sardegna è presente anche una popolazione sedentaria. La migrazione primaverile inizia i primi di Aprile e si protrae sino a fine Maggio. La migrazione post- riproduttiva verso i quartieri di svernamento africani inizia già i primi di Agosto e si protrae fino a Settembre. In genere tra fine Maggio e Giugno ha inizio la deposizione delle uova.

La Quaglia predilige la pianura o al limite la collina e si stabilisce in aree coltivate a cereali, soprattutto frumento e segala. Inoltre non sopporta i climi estremi: fugge dal troppo caldo, dal troppo freddo, dall'aridità e dell'umidità eccessiva. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno rivestita di erba e nascosta dalla bassa vegetazione.

La Quaglia ha una lunghezza 18 cm per un peso di 70/120 g. Il piumaggio estremamente screziato, con toni che vanno dal bruno al ruggine, dal giallastro al bianco, ha sfumature più scure sul dorso, che vanno via via schiarendosi nella parte inferiore. La forma è tondeggiante, la coda molto corta e le ali lunghe, adatte ad affrontare i lunghi spostamenti migratori.

In Europa è classificata SPEC3 a causa dello status sfavorevole (BirdLife International 2004) e nella Lista Rossa italiana è inserita fra le specie a basso rischio (LIPU e WWF 1999); **i fattori limitanti sono legati alle modificazioni del paesaggio agrario, alla meccanizzazione agricola, all'uso dei pesticidi; l'attività venatoria, che non**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

ha più un forte impatto diretto con i nuovi calendari venatori che risparmiano i flussi migratori importanti.
Il fattore di minaccia più grave per la specie è comunque relativo all'inquinamento genetico, una conseguenza dell'ibridazione con le quaglie giapponesi (*Coturnix japonica*), allevate e rilasciate a scopo venatorio. Il fenomeno ha favorito la sedentarietà delle popolazioni con una conseguente riduzione della popolazione migratrice, soprattutto quella a lungo raggio.
Un altro fattore che ha inciso sul ciclo biologico della Quaglia è soprattutto la quantità di piogge, che influenzano il tempo di permanenza della specie in un'area e la sua abbondanza. L'effetto delle precipitazioni su produttività e mortalità è diretto, così come quello sui movimenti migratori e gli spostamenti durante la stazione riproduttiva, spesso molto marcati.

A118: Rallus aquaticus (Porciglione)

Classe: Aves

Ordine: Gruiformes

Famiglia: Rallidae

Nome scientifico: *Rallus aquaticus*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. I contingenti in transito o svernanti nel nostro Paese provengono dalle popolazioni dell'Europa centrale. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Ottobre-Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio e Aprile.

Frequenta le zone umide d'acqua dolce caratterizzate dalla presenza di fitta vegetazione palustre e da acque ferme o a decorso lento. Si ciba sia di piccoli animali (insetti, ragni, crostacei, molluschi, vermi, sanguisughe, piccoli pesci) sia di sostanze vegetali (semi, bacche, erbe, radici). Nidifica nelle zone umide d'acqua dolce o debolmente salmastra, anche di piccole dimensioni, dotate di canneti e vegetazione palustre lussureggiante. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta anche canneti di limitate superfici in fossati e canali.

Le femmine di Porciglione sono leggermente più piccole. Le regioni superiori, dalla testa alla coda, sono di colore bruno-oliva con striature nere, specialmente sulle spalle. I lati

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

della testa e le regioni inferiori, fino alla parte bassa dell'addome, sono blu-ardesia scuro, a eccezione di un'area nerastra tra il becco e l'occhio e di una zona marroncina sui fianchi, all'altezza della parte alta del petto. I fianchi sono rigati di bianco e nero, e il sottocoda è bianco con alcune strisce più scure. Il lungo becco e l'iride sono rossi e le zampe color bruno-carnicino. La lunghezza si aggira intorno ai 26-29 cm e il peso 90-120 gr.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono costituiti dagli interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre e dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dal degrado della vegetazione palustre causato dalla Nutria.**

A113: Gallinula chloropus (Gallinella d'acqua)

Classe: Aves

Ordine: Gruiformes

Famiglia: Rallidae

Nome scientifico: *Gallinula chloropus*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. I contingenti in transito o svernanti nel nostro Paese provengono dalle popolazioni dell'Europa centrale. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Settembre-Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio e Maggio.

Il suo habitat ideale è rappresentato dalle zone umide: stagni, laghi, rocce e, in generale, terreni umidi e acque che scorrono lentamente con molte piante acquatiche. Il nido è realizzato con giunchi secchi ed erbe su un ammasso vegetale galleggiante tra la fitta vegetazione, oppure tra canneti e cespugli vicino all'acqua ed occasionalmente sugli alberi.
La specie si nutre infatti di insetti acquatici, piccoli pesci, crostacei, molluschi e germogli.

La Gallinella d'acqua non presenta diamorfismo sessuale, nell'adulto e parti superiori sono bruno-olivastre scure, il collo e il capo sono di colore nero e le parti inferiori grigie, con striature bianche sui fianchi. Il becco è rosso con la punta gialla e una placca frontale rossa; le zampe gialle, il sottocoda è bianco. La livrea invernale dell'adulto è molto simile, il becco è di un rosso più spento come lo scudo sulla fronte e la punta giallastra. Nei giovani le parti superiori sono bruno-olivastre scure, il capo e il collo grigi, con la gola bianca chiazzata di nero; le parti inferiori sono grigie, con una macchia bianca al

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

centro del petto, e striature bianche sui fianchi. Il becco è rosso scuro, le zampe sono verdi scure.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004**). In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono costituiti dagli interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre e dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dal degrado della vegetazione palustre causato dalla Nutria.**

A125: Fulica atra (Folaga)

Classe: Aves

Ordine: Gruiformes

Famiglia: Rallidae

Nome scientifico: *Fulica atra*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. I contingenti in transito o svernanti nel nostro Paese provengono dalle popolazioni dell'Europa centro-orientale. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Settembre-Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Gennaio-Marzo.

Il suo habitat ideale è rappresentato da stagni calmi, terreni umidi e acque che scorrono lentamente, con molte piante acquatiche e canne palustri. In questi ambienti gli individui possono trovare abbondanza di risorse alimentari, con particolare riguardo a piante e molluschi. In ogni caso la specie è onnivora, e la raccolta del cibo avviene in base alla disponibilità stagionale. Per esempio d'estate le folaghe si cibano tipicamente di canne, alghe, erbe, piante acquatiche e residui organici oltre a piccoli pesci, rane, molluschi, insetti e larve di insetti; d'inverno non disdegnano anche resti di pane e rifiuti.
Il nido, spesso galleggiante sull'acqua in prossimità delle rive e più o meno saldamente ancorato alle canne o all'alta vegetazione acquatica, è costruito da entrambi i sessi utilizzando canne, giunchi, tifa ed altro materiale vegetale

La Folaga dispone di un becco piccolo di colore avorio e di una macchia bianca sulla fronte, detta scudo frontale. I maschi, più piccoli, sono riconoscibili dalla macchia un po' più grande.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Ha corpo di medie dimensioni, con una lunghezza di circa 45 cm e peso 600-800 gr; il piumaggio è di colore nero-azzurro sul dorso, nero sul capo, sul sottocoda e sulla coda, mentre le parti inferiori sono di colore grigio-lavagna. La sua caratteristica principale risiede nella conformazione dei piedi, che hanno dita allungate, ma non quanto quelle degli altri rallidi, con falangi portanti, su ciascun lato, espansioni carnose a contorno semicircolare e ricoperte, come del resto anche le stesse dita, di piccole squame.
A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti noti per la specie sono costituiti dagli interventi di controllo (sfalcio, trinciatura, incendio) della vegetazione palustre e dal prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, dal degrado delle zone umide costiere (riduzione delle praterie di Ruppia sp., di Zoostera sp. e di altre specie vegetali sommerse a causa dell'inquinamento) in cui sostano e si alimentano i migratori e gli svernanti, dal disturbo prolungato nelle aree adatte all'alimentazione in periodo invernale a causa dell'attività venatoria. Come per altre specie che costruiscono nidi su vegetazione semisommersa, le covate possono essere distrutte dalla Nutria per schiacciamento e pulcini e adulti possono essere oggetto di predazione da parte del Siluro soprattutto nei grandi canali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A136: Charadrius dubius (Corriere piccolo)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Charadrius dubius*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. I contingenti in transito o svernanti nel nostro Paese provengono dalle popolazioni dell'Europa centrale e centro-orientale. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in Luglio e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e Maggio.

Il Corriere piccolo frequenta ambienti con sassi e ghiaia, quindi greti e isolotti di corsi d'acqua, laghi, stagni, lagune costiere, saline. Gradualmente, sta colonizzando ambienti artificiali con caratteristiche simili agli habitat naturali: sottofondi di inerti per costruzioni, cave di sabbia o ghiaia. Di indole vivace, possiede un volo rapido e basso con battiti d'ala regolari.
I nidi sono solitamente buche scavate nel terreno.

Il Corriere piccolo non supera i 15 cm di lunghezza, il becco è corto e sottile, la coda tondeggiante, mentre le ali appaiono lunghe e appuntite, con un'apertura alare che può raggiungere i 42-48 cm. In entrambi i sessi, la livrea appare bruno-chiara sul dorso, bianco è invece il ventre. Il collo è circondato da una banda nera, così come nere si mostrano la base e la parte superiore della fronte, le redini, le aree perioculari e auricolari; a differenza delle zampe, che evidenziano tonalità più chiare e tendenti al rosa.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i principali fattori limitanti sono costituiti dal disturbo antropico causato durante il periodo riproduttivo da pescatori, bagnanti, attività di motocross e fuoristrada lungo i corsi d'acqua e da improvvise variazioni del livello dell'acqua.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A137: Charadrius hiaticula (Corriere grosso)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Charadrius hiaticula*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, parzialmente svernante. I movimenti migratori avvengono a fine Luglio - Novembre e in Marzo - metà Giugno. Frequenta tutte le zone umide con banchi di fango semiaffioranti durante la migrazione, in particolare quelle della fascia costiera. I risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti svolti in Emilia-Romagna indicano in Gennaio una popolazione di alcune decine di individui nel periodo 2004-2006 (archiv. AsOER) localizzati soprattutto nelle zone umide costiere ferraresi e ravennati.

Nelle zone di riproduzione frequenta sia le spiagge di sabbia o ghiaiose lungo la costa sia i prati, i pascoli e le sponde di fiumi o laghi dell'entroterra; nei quartieri di svernamento e durante la migrazione predilige le zone umide costiere e dell'entroterra, terre incolte, aree di fango, sabbia o ghiaia lungo la costa, specialmente soggette a marea.

Maschi e femmine sono indistinguibili in natura. Gli adulti hanno le parti superiori crema - sabbia, ali comprese nella parte centrale superiore, e nere alle estremità, mntre nella parte inferiore sono completamente nere. Il vertice posteriormente è grigio azzurro e anteriormente crema tendente all'arancio. Dall'occhio alla nuca vi è una stria bianca e sotto di questa una nera. Il petto è crema sabbia e sfuma più sul chiaro - biancastro su ventre e addome. Le zampe sono grigio chiaro - carnacino mentre occhio e becco sono neri. I giovani hanno le parti superiori più smorte e diffusamente macchiate di scuro, vertice compreso.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione favorevole. **A livello generale, le principali minacce sono costituite dall'inquinamento da petrolio, dal drenaggio**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

delle zone umide per l'irrigazione, dalla modificazione delle pratiche agricole e dall'abbandono delle aree porta ad una sovracrescita della macchia.
La specie è inoltre suciettibile all'aviaria, il botulismo e la predazione da parte del visone.

A141: Pluvialis squatarola (Pivieressa)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Pluvialis squatarola*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, parzialmente svernante. I movimenti migratori avvengono a fine Luglio - Novembre e in Febbraio - metà Giugno. La deposizione delle uova ha luogo tra metà Giugno e Luglio.

Frequenta la tundra artica all'epoca della riproduzione, le lagune, le foci dei fiumi, i litorali sabbiosi, le paludi nei quartieri di svernamento e durante la migrazione. Si ciba di piccoli molluschi, crostacei, anellidi, insetti e loro larve, semi e altre sostanze vegetali.

La Pivieressa raggiunge una lunghezza di 28-30 centimetri e un'apertura alare di 59-65 centimetri. Il maschio in abito nuziale ha una colorazione bianca-grigio chiara con fitta macchiettatura nerastra nelle parti superiori. Sono invece neri: becco, zampe, gola, guance, petto, collo anteriormente, addome e fianchi fino alle ascelle. Un'area bianca si estende dalle spalle, assottigliandosi, fino a dietro le orecchie e come sopracciglio fino alla fronte. La femmina in abito nuziale assomiglia al maschio, ma avendo le zone nere di petto, collo, gola e guance screziate di bianco. Sono invece indistinguibili in abito invernale, caratterizzato dalle parti superiori su base grigia chiara soffusa di fulvo chiaro e fitte macchiettature nerastre. Le parti inferiori sono bianco sporco con soffusa screziatura marrone sul petto

La specie in Europa ha uno stato di conservazione favorevole. **La specie appare attualmente minacciata da inquinamento da petrolio lungo le aree costiere, dalla trasformazione e frammentazione di ambienti di sosta e alimentazione (molluschicoltura), nonché dal disturbo venatorio nelle aree di svernamento.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A142: Vanellus vanellus (Pavolcella)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Vanellus vanellus*

In Italia è migratrice regolare, svernante e nidificante. La popolazione nidificante è localizzata nella Pianura Padana. La deposizione delle uova ha luogo tra Marzo e Giugno. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Ottobre e metà Novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio e Marzo.

Frequenta gli ambienti aperti sia di pianura che di collina a quote inferiori ai 500 m s.l.m.: praterie umide, campi coltivati, risaie, incolti, acquitrini, margini di zone umide, rive di corsi d'acqua, bacini artificiali d'acqua dolce, salmastra o salata. Si ciba principalmente di insetti e loro larve, piccoli molluschi, lombrichi e, in minor misura, semi, erbe, foglie, frammenti di alghe e muschi.

La Pavoncella presenta dimensioni simili a quelle di un Colombo di città, raggiungendo una lunghezza di 34 centimetri e un'apertura alare di 77 centimetri, per un peso che può raggiungere anche i 300 grammi. Il maschio e la femmina sono molto simili nell'aspetto, con parti superiori verde scuro con riflessi iridescenti tendenti al nero verso le estremità alari, che terminano con il bianco. Il petto è nero e l'addome bianco, gli stessi colori che connotano il capo, dove campeggia un pronunciato ciuffo. Le zampe sono invece rosse, il becco nerastro. Le femmine si distinguono dai maschi per alcune screziature bianche presenti sul nero del petto e della gola. I giovani somigliano agli adulti, con colorazioni però meno accese e qualche screziatura sulle parti bianche della testa.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato vulnerabile a causa della diminuzione a cui sono soggette le popolazioni più importanti in Europa (Russia, Olanda e Gran Bretagna) (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più importanti per la popolazione nidificante sono l'irrorazione con biocidi di nidi e pulcini in coltivi e dei fossati con ristagni d'acqua dove si alimentano pulcini e adulti, la preparazione tardiva dei terreni per la**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

coltivazione da Marzo in poi quando è già iniziata la nidificazione, lo sfalcio di prati e fossi dove sono presenti giovani non ancora volanti. La chiusura dell'attività venatoria in Febbraio a partire dal 1992, nel mese in cui è in corso l'accoppiamento e l'insediamento di una rilevante parte della popolazione, è senza dubbio il fattore che ha favorito l'incremento della popolazione nel corso degli ultimi 15 anni.

A145: Calidris minuta (Gambecchio)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Calidris minuta*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante. I movimenti migratori avvengono in Luglio-Ottobre e a fine Marzo-Giugno.

Nelle zone di riproduzione frequenta la tundra costiera, le pianure erbose, i margini delle paludi d'acqua dolce; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta lungo i litorali marini, nelle lagune salmastre, saline, prati allagati, marcite e, in genere, nelle zone umide anche di piccole dimensioni. Si ciba soprattutto di insetti acquatici e loro larve e, meno di frequente, di crostacei, molluschi e anellidi.

Il Gambecchio comune è lungo tra i 13,2 e i 15 centimetri e ha un'apertura alare di 30 centimetri. In abito estivo hanno le parti superiori e il petto fulvo rossastre con varie striature marroni, nerastre e bianco sporco. Le parti inferiori sono biancastre. Il becco nero non è molto lungo e lievemente curvato all'ingiù. Le zampe sono nere. In certe condizioni si può anche osservare una specie di "V" sul dorso. Nella tarda estate le tonalità rossastre si attenuano notevolmente. In inverno la colorazione delle parti superiori è grigia con sfumature marroni. In ogni abito ed età sono riconoscibili in volo una barra alare bianca (non molto marcata) e la coda terminale grigia con due zone bianche ai lati. I giovani assomigliano molto agli adulti in abito tardo estivo.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole**. La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione di livello delle acque nei siti di svernamento e dal disturbo venatorio nelle aree di svernamento. Altre potenziali minacce per la specie sono rappresentate da cambiamenti climatici globali e dall'influenza aviaria.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A146: Calidris temminckii (Gambecchio nano)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Calidris temminckii*

In Italia è migratore regolare e in parte svernante con pochi individui. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Luglio e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Aprile e Giugno.

Nelle zone di riproduzione frequenta la tundra con bassa vegetazione, le pianure erbose con cespugli di salici, la brughiera; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta lungo i litorali marini, negli estuari, lagune salmastre, saline, prati allagati, marcite, rive di laghi e stagni. Si ciba soprattutto di insetti acquatici e loro larve e, meno di frequente, di crostacei, molluschi e anellidi.

Il gambecchio nano è un limicolo di piccole dimensioni, con il becco piuttosto corto, colori poco accesi e corte zampe giallo-verdastre. Quest'ultimo particolare permette di distinguerlo dal gambecchio comune il quale ha invece un paio di zampe nere. Il piumaggio non varia molto a seconda delle stagioni, difatti resta per lo più sempre con le parti superiori grigie screziate di macchioline più chiare, le parti inferiori candide e un'evidente pettorina (chiazza sul petto) grigia sfumata.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole**. La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione di livello delle acque nei siti di svernamento e dal disturbo venatorio nelle aree di svernamento. Altre potenziali minacce per la specie sono rappresentate da cambiamenti climatici globali e dall'influenza aviaria.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A147: Calidris ferruginea (Piovanello comune)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Calidris ferruginea*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare. I movimenti migratori avvengono in Luglio-metà Ottobre e in Aprile-Giugno.

Nel periodo riproduttivo frequenta la tundra artica, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta lungo i litorali marini sabbiosi e fangosi, negli estuari, nelle lagune salmastre, nelle saline, negli stagni e nelle paludi d'acqua dolce. Si ciba principalmente di invertebrati: insetti e loro larve, molluschi, anellidi, crostacei; appetisce pure piccoli semi e parti di vegetali.

Il Piovanello comune è un limicolo di dimensioni medio piccole, caratterizzato da un becco piuttosto lungo, nero e arcuato verso il basso e delle zampe anch'esse lunghe e nere. Il piuMaggio varia a seconda delle stagioni: nell'adulto, durante la stagione riproduttiva, il piuMaggio assume una colorazione rossastra, soprattutto sulle parti inferiori e sulla testa, mentre le parti superiori sono un'ampia gamma di chiazze bianche nere e rossicce. Nel periodo invernale, invece la colorazione del piumaggio diventa smorta, assumendo tinte grigiastre sulle parti superiori e chiare sulle parti inferiori. Inoltre nel piumaggio invernale si nota (più che nelle altre stagioni) un lungo sopracciglio che termina dietro l'occhio.

La specie è considerata globalmente vulnerabile. **La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, per la variazionedel livello delle acque e l'inquinamento delle stesse. La caccai illegale, l'aumento dei centri abitati e del turismo. Altre potenziali minacce per la specie sono rappresentate da cambiamenti climatici globali, dall'influenza aviaria e dal butulismo.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A147: Calidris alpina (Piovanello pancianera)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Calidris alpina*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare. I movimenti migratori avvengono da fine Luglio a Novembre e fine Febbraio-Maggio.

Nel periodo riproduttivo frequenta le brughiere, le torbiere umide, le paludi erbose; durante la migrazione e nelle aree di svernamento sosta lungo le coste sabbiose e fangose, nelle lagune salmastre, saline, stagni retrodunali e foci fluviali. Si ciba principalmente di insetti e loro larve, molluschi, aracnidi e, occasionalmente, di piccoli semi.

Il Piovanello pancianera ha una lunghezza compresa tra i 16 e i 20 centimetri e un'apertura alare di 35 - 40 centimetri. In livrea nuziale ha il dorso castano scuro, chiazzato di bruno nero e una vistosa macchia ventrale nera. Il piumaggio invernale è grigio scuro. Zampe e becco sono neri. Maschi e femmine non presentano differenze significative a livello del piumaggio. Nei giovani sono evidenti numerose striature biancastre longitudinali sul dorso color ruggine.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta vulnerabile**. La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione di siti di livello delle acque nei siti di svernamento e dal disturbo venatorio nelle aree di svernamento, dalla molluschicoltura e dal saturnismo. Altre potenziali minacce per la specie, sono rappresentate da cambiamenti climatici globali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A152: Lymnocriptes minimus (Frullino)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Lymnocriptes minimus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono a fine Agosto - Dicembre e a metà Febbraio - metà Aprile.

Nelle zone di riproduzione frequenta principalmente gli acquitrini e i pantani della tundra e della taiga; durante la migrazione e nei quartieri di svernamento predilige gli ambienti umidi caratterizzati da distese di fango parzialmente allagate, i prati allagati, le risaie, le rive di laghi e di corsi d'acqua. Si ciba in prevalenza di molluschi, insetti e loro larve, anellidi e, in minor misura, di semi di piante erbacee e di alghe.

Lungo circa 20 centimetri, ha dimensioni inferiori a quelle del Beccaccino, becco più breve e carnicino con apice scuro, un diverso disegno del vertice, coda non a ventaglio. Il piuMaggio è brunastro con riflessi verdastri nelle parti superiori, striato nelle inferiori e con ventre biancastro.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta vulnerabile. **La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione del livello delle acque nei siti di svernamento, dalla diminuzione degli ambienti di marcita e dal prelievo venatorio nelle aree di svernamento.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A153: Gallinago gallinago (Beccaccino)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Gallinago gallinago*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante, nidificante irregolare. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia già in Luglio e culmina tra Settembre e Ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione è compresa tra Febbraio e Maggio. La stagione riproduttiva inizia a fine Marzo.

Frequenta tutti i tipi di zone umide, inclusi piccoli fossi, margini di canali e stagni di pochi metri quadrati, caratterizzate da suolo soffice e ricco di invertebrati. Si ciba soprattutto di anellidi e insetti, ma anche di larve, piccoli molluschi e crostacei, semi ed erbe.

Il Beccaccino presenta dimensioni medio-piccole – fino a 27 cm di lunghezza – e forme slanciate, ali lunghe e puntute, coda a ventaglio e becco assai lungo, diritto e sottile. La livrea in entrambi i sessi è di color bruno-fulvo barrato e striato di nero, fulvo e marrone; sul capo nerastro, solcato da una stria chiara, si nota il becco di colore bruno-rossastro, chiaro alla base e bruno scuro all'apice, mentre le zampe mostrano sfumature cromatiche verde-pallido.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente in declino poiché, sebbene sia stato complessivamente stabile nel periodo 1970-1990 e sia ancora considerato stabile in Russia dove è presente una delle popolazioni più importanti, risulta in diminuzione nel resto d'Europa (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna, così come in altre regioni, i fattori limitanti per la specie sono costituiti dalla riduzione e dalla trasformazione degli ambienti adatti all'alimentazione e alla sosta, dall'uso di biocidi nelle**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

risaie e dall'eccessiva pressione venatoria negli ambienti adatti, specialmente nelle zone con prelievo venatorio incontrollato (Massoli-Novelli 1989).

A155: Scolopax rusticola (Beccaccia)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Scolopax rusticola*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, nidificante e svernante. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra metà Ottobre e metà Dicembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio ed Aprile.

Frequenta i boschi misti di latifoglie anche consociate a conifere, purché con abbondante sottobosco e piccole radure. Nelle aree di svernamento è presente pure negli ambienti caratterizzati da boschi alternati a pascoli e campagne coltivate. l nido viene predisposto in una buca del terreno tappezzata con fogliame vicino ad un albero o in un luogo riparato del sottobosco.
La dieta è composta in massima parte da lombrichi e larve ipogee di insetti.

La Beccaccia misura fino a 34 centimetri di lunghezza, per 300 grammi di peso. Ha una colorazione mimetica, marrone variamente barrato di nero e bianco giallastro. Il maschio è meno massiccio e presenta colori lievemente più accesi della femmina. Il becco è lungo dai 6 agli 8 centimetri, robusto e arrotondato all'estremità. Particolarità della specie, sono le cavità auricolari, situate non dietro agli occhi, ma sotto e un po' avanzate rispetto ad essi.

E' specie che presenta problemi di conservazione riconosciuti a livello continentale con la classificazione a SPEC3 (BirdLife International 2004) con status sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa; nella Lista Rossa italiana è inclusa nelle specie in pericolo (LIPU e WWF 1999) ed in quella regionale è dichiarata a status indeterminato (Gustin et al. 1997).
In periodo riproduttivo i problemi sono legati soprattutto all'esiguità della popolazione regionale. I rischi maggiori riguardano gli individui svernanti a

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

causa naturalmente dall'eccessivo prelievo venatorio che dovrebbe essere limitato come carniere e come giornate; le stime recenti indicano ancor oggi circa 500.000 abbattimenti per stagione in Italia (Brichetti e Fracasso 2004).

A156: Limosa limosa (Pittima reale)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Limosa limosa*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e nidificante regolare, svernante irregolare. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Luglio e Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra metà di Gennaio e l'inizio di Maggio. Nell'anno compie una sola covata tra Aprile e Giugno.

Le nidificazioni avvengono in zone umide d'acqua dolce con estesi banchi di fango semi affioranti e superfici con vegetazione erbacea e con ristagni d'acqua. Al di fuori del periodo riproduttivo vengono frequentate per l'alimentazione le zone umide con estesi banchi di fango semiaffioranti in saline, valli salmastre per l'itticoltura estensiva, zone umide con gestione faunistico-venatoria, bacini di decantazione degli zuccherifici, risaie e bacini per l'itticoltura in corso di prosciugamento. I dormitori sono situati in zone umide vaste provviste di isole o zone difficilmente raggiungibili dai predatori terrestri. Si ciba di insetti e loro larve, crostacei, molluschi e anellidi.

In media lungo 40 cm, con apertura alare di 76 cm. La Pittima reale ha becco dritto e lungo, zampe alte. In estate capo e petto sono castani, fianchi e ventre bianchi con barre nerastre. La stria oculare, le guance, i lati del collo, il mento, la gola, la parte anteriore del petto e i fianchi hanno una colorazione bruno-rossastra tendente al rosato. Il maschio presenta colorazione più rossa rispetto alla femmina. In inverno il piumaggio di entrambi i sessi è grigio nelle parti superiori e chiaro nelle parti inferiori.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato vulnerabile a causa della diminuzione delle popolazioni "chiave" in Olanda e Russia (BirdLife International 2004). **Il principale fattore limitante per la popolazione nidificante in Emilia-Romagna è costituito da improvvise variazioni del livello dell'acqua che distruggono i nidi, generalmente a causa di intense piogge. Un importante fattore limitante per la specie al di fuori del periodo riproduttivo è rappresentato dal mantenimento di alti livelli dell'acqua in Marzo-Aprile (picco della migrazione primaverile) che limita la frequentazione da parte della**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Pittima reale di zone umide altrimenti adatte. L'avvelenamento da piombo è sicuramente la principale causa di morte diretta o indiretta: circa l'8% degli individui catturati a Comacchio in Marzo-Aprile per essere inanellati presentavano all'esame radiografico da 1 a 2 pallini di piombo nello stomaco sicuramente ingeriti nell'arco di 1-2 mesi e che li avrebbero portati a morte in pochi mesi (Tirelli e Tinarelli 1996).

A158: Numenius phaeopus (Chiurlo piccolo)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Numenius phaeopus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante irregolare. I movimenti migratori avvengono in Luglio - Settembre e in Marzo - Maggio.

Nelle zone di riproduzione frequenta le brughiere, le lande ricoperte di erica, le zone a torbiera e quelle acquitrinose della tundra artica sino ai bordi dei boschi di betulle; durante la migrazione e nelle zone di svernamento predilige le coste sabbiose o rocciose, gli estuari, le lagune e i campi coltivati vicini alle zone umide litoranee. Si ciba di insetti e loro larve, crostacei, molluschi, anellidi e, occasionalmente, semi e bacche di piante varie.

Le parti superiori, capo, collo e petto sono marroni con screziature marrone nerastre e chiare. Sopra l'occhio passa un evidente sopracciglio chiaro che contrasta con una stria nerastra che va dal becco fino alla zona auricolare passando attraverso l'occhio. L'addome è più chiaro e striato di marrone scuro. Il becco non è molto lungo e curvo all'ingiù e di colorazione nerastra con una zona tendente al rosa arancio nella parte inferiore e vicina al capo. In volo le ali si presentano della stessa colorazione del corpo ma più scure alle estremità e senza bande mentre è evidente il groppone bianco che sfuma verso la coda della stessa colorazione delle parti superiori del corpo. Le zampe sono azzurre. I giovani sono simili agli adulti con però il becco lievemente più corto e meno curvo.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione favorevole. **La specie risulta minacciata dall'influenza aviaria.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A160: Numenius arquata (Chiurlo)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Numenius arquata*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, svernante, estivante. I movimenti migratori avvengono a fine Giugno - Novembre e a fine Febbraio - Maggio. Non nidifica in Italia se non eccezionalmente.

Nelle zone di riproduzione frequenta le brughiere erbose e acquitrinose, i territori ricchi di stagni e di prati umidi, le radure di boschi e pinete, le zone incolte e i terreni lavorati, gli alti pascoli; durante la migrazione e nelle aree di svernamento predilige le zone umide costiere di acqua salata o salmastra con ampie aree fangose. Si ciba di insetti e loro larve, molluschi, crostacei, anellidi, lucertole, anfibi, piccoli pesci, semi, bacche e frutti selvatici.

Il più grande limicolo europeo è lungo 50-60 centimetri e raggiunge un'apertura alare di 80-100 centimetri. I suoi tratti distintivi sono il becco ricurvo verso il basso, un piuMaggio bruno, con marcature più chiare e zampe grigio-verdognole. Si differenzia dal Chiurlo piccolo per le Maggiori dimensioni, il becco più lungo e l'assenza di striature sul capo. Sebbene la sua alimentazione sia piuttosto varia, spesso dimostra una certa predilezione per i vermi policheti, che estrae dal fango con il lungo becco. Si nutre anche di granchi che caccia a vista e ingoia per intero.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in diminuzione. **La specie appare legata ad ambienti molto particolari e localizzati in Italia e il successo della nidificazione in questi habitat risulta ancora particolarmente incerto, essendo le deposizioni vulnerabili nei confronti delle attività antropiche. Nelle aree di svernamento l'attività venatoria potrebbe essere impattante.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A161: Tringa erythropus (Totano moro)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Tringa erythropus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono a fine Giugno - Ottobre e a metà Marzo - metà Maggio.

In periodo riproduttivo frequenta sia le zone paludose aperte sia quelle all'interno dei boschi di conifere; durante la migrazione e nelle aree di svernamento predilige le zone umide sia d'acqua dolce che salmastra o salata, privilegiando in generale aree con estese superfici ad acqua bassa e piane fangose (zone soggette a marea, saline, terreni alluvionati, risaie).
Si ciba di insetti acquatici e loro larve, molluschi, crostacei, anellidi, girini, piccoli pesci e frammenti vegetali

Il Totano moro raggiunge una lunghezza 29-33 centimetri e un'apertura alare di 52-56 centimetri. Il maschio e la femmina sono indistinguibili. In abito nuziale il corpo è quasi tutto nerastro, ad eccezione di una macchiettatura bianca sul dorso e sui fianchi e della base inferiore del becco che è rossa. In abito invernale ha le parti superiori prevalentemente grigie, petto e addome bianchi, zampe rosse e becco rosso e nero. Una stria nera va dalla base del becco fino all'occhio ed è sovrastata da un sopracciglio bianco. In volo le ali appaiono molto scure e contrastano nettamente col sottoala candido.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione favorevole. **La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione del livello delle acque nei siti di svernamento, dalla diminuzione degli ambienti di marcita e dal bracconaggio nelle aree di svernamento.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A162: Tringa totanus (Pettegola)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Charadriidae

Nome scientifico: *Tringa totanus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, nidificante e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia nella seconda metà di Giugno e prosegue fino a Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la seconda metà di Marzo e Maggio.

Nelle zone di riproduzione frequenta le brughiere costiere o dell'entroterra, le praterie umide, vaste paludi e, in Italia, i dossi costieri delle valli salmastre; durante la migrazione e nelle aree di svernamento predilige spiagge marine, lagune, estuari, saline, stagni costieri, marcite, rive di laghi. Si ciba di insetti e loro larve, molluschi, crostacei, anellidi, aracnidi, anfibi e avannotti.

La Pettegola può raggiungere una lunghezza di 30 centimetri e un'apertura alare di circa 65 centimetri, per un peso che di solito non supera i 150 grammi. Il becco è arancione, con la punta nera, mentre le parti inferiori presentano sfumature tra il bruno e il bianco. Bruno è anche il dorso, finemente punteggiato di macchie nere e grigie, di colore arancio le zampe. I due sessi sono pressoché identici, mentre i giovani presentano colorazioni più scure e zampe grigio-verdi: quando la specie è in volo, risalta l'ampia banda bianca che attraversa il margine posteriore dell'ala.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato in declino a causa di una moderata diminuzione nella Maggior parte del suo areale (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna il principale fattore limitante è costituito dall'innalzamento del livello dell'acqua in alcune valli per l'itticoltura estensiva e soprattutto nelle saline che può causare la riduzione e la scomparsa di zone semiaffioranti utilizzate per la nidificazione e l'alimentazione. Da segnalare anche frequenti abbattimenti illegali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A162: Tringa stagnatilis (Albastrello)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Tringa stagnatilis*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante irregolare. Presente in migrazione soprattutto nelle zone umide del settore orientale della regione in Marzo - Maggio, con un picco di presenza in Aprile, e dalla seconda decade di Giugno a metà Ottobre con un periodo in cui è più abbondante tra la fine di Luglio e l'inizio di Settembre. La deposizione delle uova ha luogo tra Maggio e Giugno

In periodo riproduttivo frequenta i terreni acquitrinosi ed erbosi della steppa e della steppa boscata, mentre durante la migrazione e nelle zone di svernamento s'insedia indifferentemente nelle zone umide costiere, lagune salmastre, rive fangose di laghi e paludi, risaie, marcite, prati allagati. Si ciba di invertebrati acquatici: insetti e loro larve, piccoli molluschi e crostacei.

Di dimensioni medio piccole e struttura esile, ha becco lungo, diritto e sottile, zampe lunghe. In entrambi i sessi il piumaggio delle parti superiori è grigiastro sfumato di bruno o di cannella con numerose macchie più o meno rotondeggianti di colore bruno-nero; le parti inferiori sono bianche. In periodo non riproduttivo la colorazione generale è più pallida ed uniforme. Il becco è bruno scuro, verde alla base; i tarsi e i piedi sono oliva scuri.

I fattori limitanti più significativi per la popolazione sono la perduda degli habitat per l'intensificarsi delle attività agricole, la contaminazione delle acque da idrocarburi e e altri contaminanti. Altro fattore limitante è costituito dall'abbassamento del livello dell'acqua per l'irrigazione. La specie è soggetta a influenza aviaria.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A164: Tringa nebularia (Pantana)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Tringa nebularia*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono a fine Giugno - Ottobre e in Febbraio - inizio Giugno. E' presente durante le migrazioni e l'inverno in quasi tutte le tipologie di zone umide d'acqua dolce e salmastra con bassi livelli dell'acqua.

Nelle zone di riproduzione frequenta le brughiere costiere o dell'entroterra e le foreste aperte intercalate da stagni e laghetti, le torbiere e le zone asciutte non lontane dall'acqua; durante la migrazione e nelle aree di svernamento predilige le zone umide costiere e dell'entroterra e i prati umidi. Si ciba di insetti e loro larve, molluschi, crostacei, anellidi, aracnidi, anfibi e avannotti.

La Pantana ha una lunghezza 33-37 cm e apertura alare 54-63 cm. Nel piumaggio estivo presenta una colorazione grigio marrone nelle parti superiori con qualche screziatura fine più chiara e altre macchiettature nerastre. Il petto è bianco con una copertura di fitte macchiettature nerastre e che sfumano gradatamente verso l'addome bianco. Le zampe sono giallo verdi e il becco lievemente curvato verso l'insù è grigio azzurro alla base e nerastro verso la punta.

La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione del livello delle acque nei siti di svernamento, dalla diminuzione degli ambienti di marcita e dal bracconaggio nelle aree di svernamento.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A165: Tringa ochropus (Piro piro culbianco)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Tringa ochropus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono a metà Giugno - Ottobre e a fine Febbraio - metà Maggio. Singoli individui sono presenti durante le migrazioni e l'inverno in quasi tutte le tipologie di zone umide d'acqua dolce o debolmente salmastra con bassi livelli dell'acqua e banchi di fango affioranti, compresi canali e fossati.

In periodo riproduttivo frequenta le zone paludose e alberate in prossimità di stagni, fiumi e laghi con rive fangose, mentre durante la migrazione e nelle aree di svernamento s'insedia nelle zone umide interne e in quelle costiere d'acqua dolce, come rive di fiumi e laghi, marcite, risaie, zone temporaneamente allagate; occasionalmente sosta nelle zone umide salmastre e di rado lungo le coste marine. Si ciba principalmente di Invertebrati legati ad ambienti umidi o palustri o a terreni molli e ricchi di sostanza organica: Insetti e loro larve, piccoli crostacei e molluschi, aracnidi; talvolta appetisce semi e germogli di varie piante.

Il Piro piro culbianco è lungo tra i 21 e i 24 centimetri e presenta un'apertura alare massima di 61 centimetri. Le parti superiori sono bruno-nerastre, diffusamente punteggiate di bianco. La testa è debolmente striata di grigio, mentre collo, petto, fianchi e parte alta del ventre rimangono bianchi anche se marcatamente striati e segnati di grigio bruno. Il becco è piuttosto corto e tozzo, bruno scuro con una leggera tinta verdastra alla base. Le zampe sono grigio-verdi.

La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione del livello delle acque nei siti di svernamento, dalla diminuzione degli ambienti di marcita e dal bracconaggio nelle aree di svernamento.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A168: Actitis hypoleucos (Piro piro piccolo)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Scolopacidae

Nome scientifico: *Actitis hypoleucos*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, nidificante e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge soprattutto tra Luglio e Settembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo in Aprile-Maggio.
La stagione riproduttiva è compresa tra la fine di Aprile e Giugno e nell'anno compie una sola covata.

In periodo riproduttivo frequenta le rive dei corsi d'acqua, specie a regime torrentizio, e quelle dei laghi, preferendo le sponde sassose ciottolose anziché quelle sabbiose o fangose; nelle aree di svernamento s'insedia in un'ampia varietà di zone umide, sia dell'entroterra che costiere, in particolare lungo rive di fiumi e canali, mentre durante la migrazione sosta comunemente anche nelle aree lagunari, negli stagni costieri e negli estuari.
Il nido è approntato con erbe e foglie secche in una depressione del terreno lungo le sponde dei corsi d'acqua o nei campi limitrofi.
Si ciba principalmente di piccoli Invertebrati legati a terreni fortemente organici od umidi o di ambiente acquatico: insetti e loro larve, crostacei, molluschi, anellidi, miriapodi; appetisce pure semi e frammenti di piante acquatiche.

Il Piro piro piccolo è riconoscibile oltre che per le piccole dimensioni, lunghezza 19-22 centimetri e apertura alare 33-38 centimetri, per le parti superiori bruno-oliva e per le parti inferiori completamente bianche. Il bianco inoltre si estende sulla parte laterale prima dell'ala disegnando una specie di bavaglino colore oliva. Se lo si osserva in volo si scorgono le ali curvate verso il basso con barra bianca, mentre le timoniere sono solo marginalmente bianche. I giovani sono molto simili agli adulti.

Nonostante la specie sia particolarmente adattabile e in grado di colonizzare ambienti antropizzati e degradati, il successo della nidificazione in questi habitat risulta particolarmente incerto, essendo le deposizioni vulnerabili nei confronti delle attività antropiche. Anche in corrispondenza di ambienti naturali, quali i greti fluviali, la specie risente fortemente del disturbo arrecato dall'uomo, come quello dovuto agli interventi di regimazione dei corsi d'acqua o piene fluviali primaverili e messa in sicurezza delle sponde, nonché alla

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

presenza di pescatori, bagnanti, motociclisti, escursionisti sul greto e lungo le rive.

A169: Arenaria interpres (Voltapietre)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Caradridi

Nome scientifico: *Arenaria interpres*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono in Luglio - Ottobre e a fine Marzo - inizio Giugno.

Frequenta gli ambienti costieri, con preferenza per i litorali rocciosi o ciottolosi, gli arenili in prossimità di foci o comunque in aree dove si depositano molti detriti e sedimenti organici. Durante le migrazioni piccoli gruppi possono sostare per brevi periodi anche nell'entroterra.
Si ciba principalmente di invertebrati: insetti e loro larve, molluschi, anellidi, crostacei; appetisce pure semi e parti di vegetali.

È un uccello piuttosto piccolo e tarchiato, lungo 22-24 centimetri, con un'apertura alare di 50-57 centimetri. Durante la stagione riproduttiva questi uccelli hanno la parte superiore rossiccia con macchie nere. La testa è bianca con una fascia nera che parte dagli occhi e si allaga fino a ricoprire tutto il petto tranne una macchia bianca ai lati. Le parti inferiori sono bianche. La femmina ha un colore meno brillante del maschio e la testa più scura. Il becco scuro e conico è leggermente rivolto verso l'alto. Le zampe sono piuttosto corte e di colore arancione.

La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, dalla variazione del livello delle acque nei siti di svernamento, dalla diminuzione degli ambienti di marcita e dal bracconaggio nelle aree di svernamento.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A179: Larus ridibundus (Gabbiano comune)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus ridibundus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare, nidificante e svernante. I movimenti migratori avvengono in Luglio-inizio Dicembre e a metà Febbraio-Maggio.

In Emilia-Romagna nidifica principalmente su dossi e barene coperti in genere da vegetazione alofila in lagune, valli salmastre e saline, e più raramente in zone umide d'acqua dolce dove usa spesso i nidi costruiti e abbandonati dalle folaghe. Abitualmente si porta nelle discariche di rifiuti urbani. Si ciba di pesci, crostacei, anellidi, molluschi, insetti e loro larve, miriapodi, anfibi, rettili, nidiacei e piccoli uccelli, piccoli mammiferi (arvicole, topi), granaglie, semi vari, tuberi, erbe, alghe e sostanze di rifiuto.

Il Gabbiano comune presenta una lunghezza di 33-39 centimetri e un'apertura alare che può raggiungere anche 1 metro. Il maschio e la femmina mostrano una livrea pressoché identica, con colorazione prevalentemente bianca, grigia e nera. In abito nuziale la testa è coperta da un cappuccio marrone-scuro e, attorno all'occhio, si intravede un anello bianco. Al di fuori del periodo riproduttivo, il cappuccio marrone sparisce, fatta eccezione per una piccola macchia dietro l'occhio e una sfumatura sul capo, anch'essa poco visibile. Becco e zampe sono di color rosso scuro, le ali e il dorso grigi, bianche e nere, le estremità alari. Gli individui più giovani presentano una colorazione screziata di marrone e, gradatamente, assumono la livrea degli adulti verso i 2 anni di vita.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato provvisoriamente sicuro nonostante una modesta diminuzione durante il 1990-2000 delle popolazioni nidificanti attorno al Mar Baltico (BirdLife International 2004). **In Emilia-Romagna i fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste e a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ….), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti, pesticidi e idrocarburi. Sono segnalati anche abbattimenti illegali, frequenti soprattutto in alcuni ambiti destinati all'itticoltura intensiva, e l'intrappolamento nelle reti protettive di alcuni bacini per l'itticoltura.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A179: Larus canus (Gavina)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus canus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono in Ottobre - Dicembre e a fine Febbraio - Aprile.

Frequenta le coste marine, le lagune, i laghi, i grandi fiumi, le praterie, le brughiere, le campagne coltivate. Abitualmente si porta nelle discariche di rifiuti urbani. Si ciba di Pesci, Crostacei, Anellidi, Molluschi, Insetti e loro larve, Miriapodi, Anfibi, Rettili, nidiacei e piccoli Uccelli, piccoli Mammiferi (arvicole, topi), granaglie, semi vari, tuberi, erbe, alghe e sostanze di rifiuto.

In abito nuziale il dorso superiormente è grigio e così pure la maggior parte della parte superiore delle ali che hanno le estremità nere con degli "specchi" bianchi. La testa e le restanti parti del corpo, compresa la coda, sono bianchi. Il becco è giallo e le zampe giallo-verdi. In inverno gli adulti assumono una fine screziatura grigia su tutto il capo e il becco ha una sottile banda nera; le restanti parti del corpo rimangono come nell'abito estivo. I giovani hanno un piumaggio prevalentemente marrone superiormente e sul petto con macchiettature scure e bordature delle penne più chiare. Il becco è più giallo marrone con apice nerastro. Le zampe sono rosso marrone. Via via con il passare delle stagioni e degli anni il piumaggio dei giovani muta gradualmente verso quello degli adulti.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in declino. **I fattori limitanti più significativi per la popolazione nidificante sono costituiti dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge, tempeste e a manovre idrauliche in saline e valli salmastre, dalla predazione dei pulli e delle uova principalmente da parte del Gabbiano reale ma anche di corvidi, ratti e cani, dal disturbo antropico (turisti, fotografi, ….), dalla scarsità di siti adatti alla nidificazione a causa anche della competizione da parte del Gabbiano reale che si insedia prima, dalla contaminazione da metalli pesanti, pesticidi e idrocarburi. Sono segnalati anche abbattimenti illegali, frequenti soprattutto in alcuni ambiti destinati all'itticoltura intensiva, e l'intrappolamento nelle reti protettive di alcuni bacini per l'itticoltura.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A183: Larus fuscus (Zafferano)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus fuscus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice e svernante regolare. I movimenti migratori avvengono in Agosto - Novembre e in Febbraio - Maggio.

Nelle zone di riproduzione frequenta le coste marine sia sabbiose che rocciose, le rive dei laghi e le brughiere, mentre durante la migrazionee lo svernamento è per lo più pelagico, ma è pure presente lungo le coste marine e nelle aree portuali; nel nostro Paese è segnalato lungo il corso dei fiumi maggiori e dei grandi laghi della Pianura Padana. Abitualmente si porta nelle discariche di rifiuti urbani. Si ciba di pesci, crostacei, anellidi, molluschi, insetti e loro larve, miriapodi, anfibi, rettili, nidiacei e piccoli uccelli, piccoli mammiferi (arvicole, topi), granaglie, semi vari, tuberi, erbe, alghe e sostanze di rifiuto.

Lo Zafferano è lungo tra i 48 e i 56 centimetri, mente l'apertura alare arriva a 1 metro e 17–1 metro e 34 centimetri. È dunque un po' più piccolo del Gabbiano reale e se ne distingue per le parti superiori scure. Il maschio e la femmina adulti hanno una livrea praticamente identica con corpo e testa bianchi, dorso e ali grigio scuro ed estremità delle ali nere con alcune macchie bianche. Becco e zampe sono gialle. Nella parte bassa del becco, in prossimità della punta, vi è una macchia rossa. In inverno gli adulti hanno il capo con una fine striatura grigia. I giovani hanno una colorazione di base bianca, ma fittamente e pesantemente macchiata di marrone con zampe tendenti al rosa e becco marrone

La specie appare minacciata dalla trasformazione degli ambienti di sosta e alimentazione, nonché dall'inquinamento costiero.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A198: Chlidonias leucopterus (Mignattino alibianche)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Sternidae

Nome scientifico: *Chlidonias leucopterus*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice regolare poco frequente e osservabile in tutte le zone umide della regione. I movimenti migratori avvengono in Agosto – inizio Ottobre e in Marzo - metà Giugno.

In periodo riproduttivo è presente nelle zone umide estese, paludose o acquitrinose, con acque basse. In migrazione frequenta paludi, laghi, fiumi a corso lento, lagune, saline e foci dei fiumi. Si ciba di Invertebrati acquatici e soprattutto insetti. La dieta alimentare comprende, seppure in minima parte, anche forme larvali e giovanili di anfibi e pesci di piccole dimensioni.

Lungo circa 23 centimetri, per un'apertura alare che può raggiungere i 68 centimetri, il Mignattino alibianche è una specie di dimensioni medio-piccole. Maschi e femmine sono indistinguibili nell'aspetto: presentano dorso grigio scuro, mentre le ali mostrano tonalità grigio-chiare, quasi bianche sulla parte interna anteriore, e grigio-scure alle estremità. Le parti inferiori delle ali sono grigie con un'ampia zona nera, che parte dal petto e arriva fino al polso nella parte anteriore. Tutto il capo, il petto e buona parte dell'addome sono anch'essi neri, mentre il sottocoda, il sopracoda e la parte posteriore dell'addome sono bianchi; il becco è nero e le zampe rosse.

Distruzione e trasformazione dell'habitat riproduttivo e trofico e modificazione delle tecniche di coltivazione del riso, così come variazioni improvvise del livello delle acque per piogge violente, sono le principali minacce per questa specie. Le modifiche intervenute nella gestione delle risaie (allagamenti stagionali, prosciugamenti, ecc) hanno sicuramente impattato su questa ed altre specie legate a tali ambienti.
A causa dell'estrema vulnerabilità degli ambienti di nidificazione, sono state di frequente osservate covate abbandonate. Non sono tuttavia disponibili dati sufficienti per la realtà italiana. Le fasi di prosciugamento delle vasche di coltivazione del riso creano inoltre condizioni favorevoli per la predazione di uova e pulcini da parte di ratti (Rattus sp.), cani e gatti randagi.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A207: Columba oenas (Colombella)

Classe: Aves

Ordine: Columbiformes

Famiglia: Columbidae

Nome scientifico: *Columba oenas*

In Italia è migratrice regolare e localmente svernate, stanziale e nidificante. I contingenti in migrazione giungono nei quartieri di svernamento del nostro Paese tra fine Settembre e metà Ottobre e ripartono verso i quartieri di nidificazione tra metà Febbraio e Marzo.

Frequenta boschi d'alto fusto, parchi, pinete, macchia litoranea, zone rocciose, coste marine in diretto contatto con terre coltivate, dove può reperire con facilità il cibo.
Il nido, costruito in maniera approssimativa intrecciando ramoscelli secchi, è predisposto nelle cavità di alberi, rocce e rovine in genere a notevole altezza dal suolo.
Si ciba essenzialmente di sostanze vegetali, e in particolare di semi di piante erbacee e frutti di essenze forestali; occasionalmente cattura piccoli molluschi e insetti.

La Colombella è lunga 33-35 centimetri e ha un'apertura alare che non supera i 70 centimetri. Presenta barre alari nere, brevi e interrotte, mentre la parte terminale della coda è di colore nero. Il becco è giallastro, con base rosea e cera biancastra, le zampe violacee. Si distingue dal Colombaccio per l'assenza di bianco sulle ali e sul collo. I giovani presentano una livrea più scura, senza i riflessi cromatici tipici dell'individuo adulto.

Tra le minacce di maggior rilievo per la specie emerge la gestione forestale di tipo produttivo, che porta all'abbattimento di alberi secolari, e le pratiche agricole intensive che riducono le fonti di cibo. In particolare, insieme alla trasformazione e alla distruzione degli habitat riproduttivi e di svernamento, la specie soffre per le conseguenze dell'ingestione di semi avvelenati distribuiti nei campi di mais per contenere le popolazioni di Corvidi.
Altre minacce importanti sono rappresentate dalle uccisioni illegali durante la stagione venatoria e dalla collisione con cavi aerei.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A208: Columba palumbus (Colombaccio)

Classe: Aves

Ordine: Columbiformes

Famiglia: Columbidae

Nome scientifico: *Columba palumbus*

In Italia è sedentaria e nidificante con distribuzione ovunque frammentaria: densità più significative si riscontrano nelle regioni nord-occidentali, mentre ampi vuoti di areale si ritrovano nella Pianura Padana sud-orientale, nelle zone costiere del medio-basso Tirreno, basso Adriatico e Puglia.
Le coppie depongono una o due uova, per un massimo di due covate l'anno tra Marzo e Novembre, con notevoli variazioni da regione a regione.

Frequenta i boschi di latifoglie e di conifere, le campagne alberate, i parchi nelle città. Il nido è costruito su alberi o arbusti.
Si ciba in prevalenza di sostanze vegetali: semi di graminacee e leguminose, granaglie, bacche, ghiande e altri frutti di piante forestali; occasionalmente cattura insetti e vermi.

Il Colombaccio è lungo dai 40 ai 42 cm e, perciò, sostanzialmente più grande del Piccione domestico. La sua apertura alare va dai 75 agli 80 cm. I sessi sono simili: la testa e la schiena sono bluastri, la coda e la punta delle ali scure. Il petto è di un colore rosa-grigio, un po' più chiaro. Una caratteristica tipica sono le macchie bianche sul collo, che presenta una colorazione verdastra. Durante il volo, sulla parte superiore delle ali, si possono riconoscere delle fasce trasversali bianche, che sono il suo principale segno di riconoscimento.

Non sembrano esistere al momento gravi fattori di rischio per la specie: la pressione venatoria, che era un tempo il più pesante fattore limitante, appare oggi ridotta dall'abolizione della caccia primaverile; permangono i rischi dovuti alle collisioni con cavi aerei e all'uso dei pesticidi: vengono riportati ad esempio episodi di avvelenamento da semi trattati con sostanze tossiche per campagne rodenticide (Meda 1980).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A210: Streptopelia turtur (Tortora)

Classe: Aves

Ordine: Columbiformes

Famiglia: Columbidae

Nome scientifico: *Streptopelia turtur*

In Italia è nidificante e migratrice regolare. La migrazione primaverile inizia nella seconda metà di Aprile e si protrae sino al completo insediamento della popolazione nidificante a fine Maggio; la migrazione postriproduttiva verso i quartieri africani inizia già a metà Agosto e si protrae fino a Settembre.

Frequenta le zone agricole alberate e cespugliate, i boschi aperti, i parchi e i giardini sia in pianura che in montagna fino a 800-1.100 m di altitudine.
Il nido viene costruito sugli alberi o su alti e folti cespugli, intrecciando in modo grossolano stecchi, ramoscelli e radici.
Si ciba in prevalenza di granaglie e semi di piante selvatiche e coltivate, foglie e bacche; occasionalmente cattura piccoli molluschi

La Tortora selvatica raggiunge una lunghezza di 27-31 centimetri e un'apertura alare di 50-54 centimetri. Dorso e groppone sono grigio-marrone. La coda superiormente è orlata di nero e bianco lungo il bordo, e da sotto appare nerastra con orlatura bianca molto evidente. Le ali nelle parti superiori più vicine al corpo hanno colorazione fulva con macchiettatura marrone-nerastra che passa prima a una banda grigia al centro delle ali e poi nerastra nelle parti terminali. La testa è grigia con due zone nere ai lati del collo con barrature bianche. Il grigio del capo sfuma verso il rosa violetto di collo e petto e schiarisce poi verso bianco sporco dell'addome. Le zampe sono rosse, becco nero e gli occhi di un rosso vivo. I giovani hanno una colorazione meno contrastata e più smorta.

Ritenuta in declino a livello europeo e classificata SPEC3 ossia specie con status sfavorevole e popolazione non concentrata nel continente (BirdLife International 2004), **la Tortora non risulta esposta a particolari pericoli in Emilia Romagna; nei territori agricoli può essere sfavorita dalle monocolture intensive mentre i rischi che possono derivare dai trattamenti antiparassitari delle colture**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

potrebbero essere attenuati con il diffondersi delle tecniche di lotta biologica; la pressione venatoria appare attualmente limitata dal calendario venatorio che ha ridotto il periodo utile alla caccia.

A212: Cuculus canorus (Cuculo)

Classe: Aves

Ordine: Columbiformes

Famiglia: Columbidae

Nome scientifico: *Cuculus canorus*

In Italia è nidificante e migratore regolare. Il Cuculo è ben noto per il parassitismo di cova. Ogni femmina sorveglia un vasto territorio alla ricerca di nidi in costruzione, poi individua il momento della posa delle uova da parte dell'uccello proprietario. Sceglie il momento in cui il nido non è abitato, toglie un solo uovo e vi depone il suo. La deposizione avviene tra Maggio e Luglio.

Come dimostra la sua distribuzione particolarmente vasta nell'emisfero settentrionale, il Cuculo si adatta praticamente a ogni ecosistema: predilige comunque i boschi, specialmente luminosi e con un ricco sottobosco, di collina e pianura.
Si alimenta di numerose specie di insetti, grossi bruchi scartati da altri uccelli, nonché ragni, molluschi, vermi e qualche vegetale.

Il Cuculo presenta una lunghezza di 33 cm e può raggiungere fino ai 60 cm di apertura alare, per un peso tra i 70 e i 170 grammi. La livrea tende all'azzurro nella parte superiore, mentre nella femmina talvolta può apparire bruno-rossiccio. Coda lunga e ali piuttosto appuntite e affilate, mostra nel ventre tonalità tendenti al bianco, con strie diffuse. Il volo è diritto, con rapide battute d'ala; prima di posarsi, spesso su alberi e rocce, plana.

Ad oggi, i principali fattori negativi per la conservazione del Cuculo sono rappresentati dalla distruzione e trasformazione degli habitat riproduttivi delle specie parassitate e dalla diminuzione, per queste ultime, delle risorse alimentari disponibili. Negativi per la specie sono anche l'uso di pesticidi e le uccisioni illegali, che spesso si verificano in primavera.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A213: Tyto alba (Barbagianni)	
Classe: Aves Ordine: Strigiformes Famiglia: Tytonidae Nome scientifico: *Tyto alba*	
In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante parziale. La migrazione primaverile ha luogo tra Marzo e Aprile; la migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia ad Agosto e si protrae fino a Dicembre. La deposizione ha luogo in genere tra Marzo e Luglio e nell'anno può compiere anche due covate.	
Frequenta le fasce marginali dei boschi, zone rocciose, campagne coltivate della pianura e della collina fino ai 500-600 metri di altitudine, purché vi siano ruderi ed edifici adatti alla nidificazione. Si ciba principalmente di piccoli mammiferi (arvicole, topi selvatici, toporagni), ma cattura anche pipistrelli, uccelli, rettili, anfibi e insetti. Le borre sono di colore nero brillante e contengono spesso le ossa delle prede in ottimo stato di conservazione	
Il corpo è relativamente slanciato, un po' più piccolo di una cornacchia. Il piumaggio è fulvo-marrone superiormente, bianco sotto; nei giovani è simile a quello degli adulti. Il becco è relativamente breve, adunco, grigio-giallastro. La testa è relativamente grossa, priva di ciuffi, con dischi facciali a forma di cuore e con occhi marroni-neri, posti anteriormente. Le ali sono relativamente lunghe e larghe. La coda è breve. Le zampe sono parzialmente piumate, bruno-giallastre o grigiastre, dotate di artigli non molto uncinati. Il dimorfismo sessuale non è evidente: in genere la femmina è un po' più grande del maschio.	
Il Barbagianni è in declino a livello europeo, classificato SPEC3 (BirdLife International 2004) ovvero specie con status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata in Europa; nella Lista Rossa italiana (LIPU e WWF 1999) è inserito nelle	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

specie a basso rischio, mentre nella Lista Rossa della Regione Emilia Romagna (Gustin et al. 2002) è considerato a status indeterminato. **Le principali minacce derivano dalle modificazioni ambientali (ad esempio, le trasformazione delle vecchie abitazioni di campagna con conseguente riduzione di idonei siti di nidificazione) e dalla collisione con gli autoveicoli, che è all'origine di elevata mortalità. A livello locale possono essere indicati quelli riportati nell'Atlante di Bologna (Tinarelli et al. 2002): inverni rigidi e nevosi, perdita dei siti riproduttivi per ristrutturazione di case abbandonate, avvelenamento da rodenticidi, collisioni con veicoli e con linee elettriche.**

A218: Athene noctua (Civetta)

Classe: Aves

Ordine: Strigiformes

Famiglia: Strigidae

Nome scientifico: *Athene noctua*

In Italia è nidificante e migratrice regolare. La Civetta nidifica tra Marzo e Giugno.

I suoi ambienti preferiti si trovano nelle vicinanze degli abitati, dove abbonda la presenza umana, sia in pianura sia in collina. Raramente, comunque, si spinge oltre 1.000 metri di altitudine, specialmente durante la stagione fredda quando neve e ghiaccio limitano fortemente la disponibilità di prede. Non costruisce un nido e la deposizione delle uova ha luogo da marzo a maggio nel cavo di un albero oppure di un muro a secco o di una parete rocciosa.

La Civetta è lunga circa 21-23 cm, per un'apertura alare di 53-59 centimetri: la caratterizzano forme tozze, capo largo e appiattito – senza i tipici ciuffi auricolari del Gufo – occhi gialli e zampe lunghe, parzialmente rivestite di setole. La parte superiore è grigio-bruno striata di bianco, mentre in quella inferiore è prevalente il bianco, macchiato di bruno.

A livello europeo viene indicata una fase di declino che ha determinato la classificazione della specie nella categoria SPEC3 (status di conservazione sfavorevole e popolazione non concentrata nel continente). **I rischi per la specie derivano, oltre che dalle modificazioni citate nell'attività agricola, soprattutto dagli impatti con autoveicoli (fra i notturni è la specie più esposta a questo rischio), ed anche dalle ristrutturazioni di case rurali e delle loro pertinenze (fienili, stalle) che riducono la disponibilità di siti riproduttivi; a quest'ultima causa si può sopperire con l'apposizione di cassette-nido, facilmente utilizzati dalla Civetta.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A221: Asio otus (Gufo comune)

Classe: Aves

Ordine: Strigiformes

Famiglia: Strigidae

Nome scientifico: *Asio otus*

In Italia è parzialmente sedentario e nidificante, migratore regolare e svernante. La deposizione delle uova avviene tra Marzo e Maggio.

Frequenta ambienti aperti con macchie, filari e alberi sparsi, tuttavia si adatta perfettamente anche ad ambienti prettamente forestali, dove però subisce una forte competizione da parte dell'allocco. Caccia esclusivamente di notte una grande varietà di piccoli animali, topi, toporagni, talpe, scoiattoli, ratti, insetti e uccelli. Durante il giorno, dorme nelle cavità degli alberi o nei vecchi ruderi, perfettamente mimetizzato grazie alla livrea di colore bruno macchiettato. Utilizza i nidi abbandonati da altri uccelli (Corvidi o rapaci) posto su un albero, ma pure sul terreno.

Apertura alare sino a 96 centimetri, per 34 centimetri di lunghezza e oltre 250 grammi di peso, fanno del Gufo comune un rapace notturno di medie dimensioni. Testa, collo e parti superiori delle ali mostrano, infatti, una colorazione fulvo-marroncino con macchiettature più scure che rendono nel complesso il suo aspetto piuttosto mimetico. Le parti inferiori e i fianchi variano da sfumature giallo-ocra al castano chiaro con strie e barre nerastre, che contrastano notevolmente con le parti dorsali più scure. I due sessi sono simili e la specie è anche facilmente riconoscibile per i tipici "ciuffi" che presenta sulle orecchie.

Fattori di rischio sono rappresentati dall'uso dei rodenticidi, da elettrocuzione e collisioni con linee aeree, da impatti con autoveicoli, da abbattimenti illegali; in particolare la mortalità dovuta alle linee elettriche vede localmente questa specie come la più colpita (Tinarelli e Tirelli 2003). Il controllo dei nocivi con la pratica di sparare ai nidi dei Corvidi riduce la disponibilità di siti riproduttivi a questa specie che depone comunemente nei nidi vecchi di Cornacchia.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A226: Apus apus (Rondone)

Classe: Aves

Ordine: Apodiformes

Famiglia: Apodidae

Nome scientifico: *Apus apus*

In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante irregolare. Nel nostro Paese è presente un po' ovunque dalla pianura alla montagna fino a 1.500-1.600 m di altitudine, ed è particolarmente numeroso nei centri abitati. La deposizione delle uova ha luogo tra Maggio e l'inizio di Giugno.

Per questa specie sono ugualmente accoglienti i centri abitati, con i loro numerosi interstizi o incavature adatte alla nidificazione, la più tranquilla campagna e le ripide costiere. Nidifica in colonie, più di frequente negli edifici urbani e rurali, ma pure su pareti rocciose e scogliere marine.
Si ciba esclusivamente di Insetti di dimensioni inferiori ai dieci centimetri, che cattura in volo.

La specie non raggiunge i 20 centimetri di lunghezza, ha un'apertura alare di 38-44 cm e non supera i 50 grammi di peso. È quasi del tutto nera o marrone scuro con alcune screziature, fatta eccezione per il mento chiaro, tendente al bianco. Le ali sono falciformi, il becco cortissimo, scuro; notevole l'apertura della bocca grazie alla quale riesce ad acchiappare quanti più insetti volanti possibile. Le zampe sono molto corte e la loro funzionalità è ridotta poiché il femore vi è direttamente collegato, caratteristica che le rende quasi impossibile spiccare il volo da un terreno pianeggiante.

La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole. **A livello locale o regionale, le modifiche agli edifici storici ha causato la riduzione dei siti di nidificazione, probabilmente con effetti non trascurabili sulla conservazione del Rondone comune. In diverse aree infatti, l'ammodernamento e la ristrutturazione degli edifici hanno fortmenete ridotto la disponibilità di siti riproduttivi, soprattutto ne i centri delle città, generalmente preferiti rispetti a sobborghi e piccoli centri abitati. Hanno sicuramente inciso e continuano a incidere su fenologia e riproduzione della specie i cambiamenti climatici, i cui potenziali effetti sono però ancora difficili da valutare.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A230: Merops apiaster (Gruccione)

Classe: Aves

Ordine: Coraciiformes

Famiglia: Meropidae

Nome scientifico: *Merops apiaster*

In Italia è migratore regolare e nidificante. Le colonie più numerose si insediano nel litorale e nell'entroterra tosco-laziale e in Sardegna; si sta comunque verificando un'espansione nella Pianura Padana, nelle regioni adriatiche e meridionali e in Sicilia. La migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra la fine di Aprile e la fine di Maggio, la migrazione post-riproduttiva avvine da fine Luglio e l'inizio di Ottobre.
La deposizione delle uova ha luogo tra metà Maggio e Giugno.

Frequenta gli ambienti aperti e assolati di pianura e bassa collina, con scarsa vegetazione arborea e arbustiva. Si ciba soprattutto di insetti che cattura in volo.
Nidifica in colonie sulle pareti sabbiose o parzialmente argillose naturali (argini di fiumi, dune, scarpate, frane) o artificiali (terrapieni, cumuli di sabbia, cave). Il nido consiste in una camera ricavata nel fondo di una galleria del diametro di 5-8 cm e lunga da 70-80 cm a 3 metri.

Il Gruccione può raggiungere una lunghezza di 25-29 centimetri, considerando anche le penne della coda – particolarmente allungata – mentre l'apertura alare può raggiungere i 40 centimetri e il peso i 50-70 grammi. Il 'fondo' della livrea appare castano, sul dorso, e azzurro, nel ventre, ma offre anche sfumature di giallo, verde, nero, e arancione. Il becco è nerastro, lungo e leggermente ricurvo verso il basso. Le zampe sono marrone-grigiastro. I sessi sono fra loro molto simili e difficilmente distinguibili.

Rispetto ai potenziali fattori di minaccia, va sottolineato come la riduzione dei siti riproduttivi o la loro alterazione possa rappresentare un fattore limitante. Il disturbo antropico o la predazione al nido possono compromettere l'esito della nidificazione.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A232: Upupa epops (upupa)

Classe: Aves

Ordine: Bucerotiformes

Famiglia: Upupidae

Nome scientifico: *Upupa epops*

La gran parte delle segnalazioni in Italia sono localizzate lungo le coste, dall'alto Adriatico alla Liguria, con una prevalenza in Puglia e nell'area tra Calabria e Sicilia. Le uova vengono deposte alla fine di Aprile o ai primi di Maggio.

È amante dei luoghi secchi, semi-alberati caldi e assolati: la si può incontrare presso boschetti o frutteti o lungo strade sterrate dove spesso si concede bagni di polvere. Il tradizionale paesaggio agricolo dei versanti vallivi esposti a Sud, con un mosaico di filari d'alberi, campi terrazzati, prati e vigneti, è ideale per l'Upupa. È presente anche nelle zone verdi delle città. Si nutre di larve di invertebrati, grossi insetti, molluschi e ragni.

L'upupa è lunga tra i 25 e i 29 centimetri e ha un'apertura alare che sfiora il mezzo metro (44 – 48 cm). Il piumaggio è inconfondibile, marrone molto chiaro nella parte superiore e a strisce orizzontali bianco-nere nella parte inferiore. Il capo è provvisto di un ciuffo erettile di penne, il becco è piuttosto lungo e sottile e leggermente ricurvo verso il basso. In volo la silhouette è caratterizzata da ampie ali arrotondate e dal lungo e sottile becco; posata appare snella, con corti piedi e testa ornata da un vistoso ciuffo erettile di penne ad apice nero. I sessi sono simili.

Attualmente classificato come in declino in Unione Europea, con status di conservazione sfavorevole anche a livello continentale. **Come molte altre specie legate ad ambienti aperti e semi-aperti, risente negativamente delle trasformazioni avvenute nell'ambiente agricolo; l'intensificazione delle pratiche agricole da un lato e l'abbandono dall'altro comportano una marcata riduzione dell'idoneità ambientale per la specie, legata ad ambienti a mosaico quali quelli generalmente creati e mantenuti dalle pratiche agropastorali tradizionali non intensive.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A233: Jynx torquilla (Torcicollo)

Classe: Aves

Ordine: Piciformes

Famiglia: Picidae

Nome scientifico: *Jynx torquilla*

In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante parziale nelle regioni meridionali. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra Agosto e Settembre, mentre quella preriproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Marzo e la fine di Aprile.

Nell'ampio areale di distribuzione frequenta gli ambienti più diversi, con preferenza per i boschi radi, le zone di transizione tra il bosco e i pascoli, le campagne alberate in pianura e montagna fino a 900-1.000 m di altitudine. Si ciba di insetti, e in particolare formiche, e di altri piccoli invertebrati. La deposizione delle uova ha luogo da fine Maggio a Luglio. La nidificazione ha luogo nelle cavità naturali degli alberi o nei nidi abbandonati scavati dai picchi.

È lungo circa 20 centimetri e ha un'apertura alare di 31 centimetri.
Il piumaggio è screziato e dominato dai colori grigi e bruni, il ventre è più chiaro, le piume del vertice del capo erettili. Presenta un becco più corto che negli altri Picidi e di forma conica, coda lunga e arrotondata, ma non rigida come nei picchi tipici. Piedi come nei picchi: due dita avanti e due dietro. Volo ondulato come quello delle allodole. A differenza degli altri picchi, il Torcicollo cerca il cibo sul terreno e la sua alimentazione è strettamente insettivora.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in declino. **Nel nostro Paese le principali minacce sono riferibili alle modificazioni intervenute negli ambienti agrari e forestali, con la scomparsa dei vecchi filari e delle colture prative. Disturbo antropico e distruzione dei siti riproduttivi, alterazione degli habitat di alimentazione, impatto vetrate, uso di pesticidi e abbattimenti illegali sono elementi che mettono in discussione il successo riproduttivo.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A235: Picus viridis (Picchio verde)

Classe: Aves

Ordine: Piciformes

Famiglia: Picidae

Nome scientifico: *Picus viridis*

In Italia è nidificante sedentario in tutta la penisola ad eccezione del Salento, Sicilia, Sardegna e isole minori. La deposizione delle uova ha luogo in genere da Aprile a Maggio.

Frequenta le formazioni boschive con radure e zone erbose, parchi, giardini, campagne coltivate con alberature sparse. È essenziale vi sia la presenza di tronchi maturi adatti ad essere scavati, infatti ogni anno viene scavato in gran parte dal maschio un nuovo nido nel tronco di un albero, costituito da un corridoio prima orizzontale e poi verticale, al termine del quale si trova la camera di incubazione.

Lungo circa 30 centimetri, raggiunge il mezzo metro di apertura alare, per 150-200 grammi di peso. La parte superiore del dorso si presenta verde scuro, per virare verso giallo e grigio-chiaro nelle parti inferiori. L'apice del capo è di colore rosso, la faccia nera, mentre dal becco partono due strie nere verso la nuca, tendenti al rosso nel maschio. La coda è rigida e a forma di cuneo, e permette di appoggiarsi al tronco durante la percussione. Per aggrapparvisi, dispone di quattro dita uncinate e robuste, due in avanti e due all'indietro.

La specie in Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole ed è ritenuta in declino, mentre la popolazione italiana appare stabile. **Le principali minacce derivano dalla riduzione degli habitat boschivi, interventi selvicolturali, incendi, uso di pesticidi, tagli forestali, trasformazione in senso intensivo delle pratiche agricole, all'abbandono della pastorizia e abbattimenti illegali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A244: Galerida cristata (Cappellaccia)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Alaudidae

Nome scientifico: *Galerida cristata*

In Italia è presente come specie nidificante, sedentaria, nelle regioni meridionali. La nidificazione avviene tra Aprile e Giugno.

La Galerida cristata frequenta gli spazi aperti, sia aree incolte sia campi coltivati. Ma abita anche le radure, i prati, i pascoli e gli ambienti aridi come le garighe, dove crescono piccoli cespugli di rosmarino e lavanda. Più raramente è possibile avvistarla tra vigneti, frutteti, oliveti dove l'alberatura è rada. D'inverno frequenta anche gli argini dei fiumi. La sua alimentazione è ricca di semi: predilige quelli delle graminacee, ma non disdegna anche quelli di altre piante. Giunta la primavera, diventa vorace anche di insetti e larve. Il nido viene posto sul terreno formato da erba secca, piume, radici, lo stesso risulta ben mimetizzato grazie alle irregolarità del terreno.

Piccola e tozza, la Cappellaccia è lunga circa 17-18 centimetri, con un'apertura alare di 30-36 centimetri, mentre il peso oscilla tra i 35 e i 45 grammi. Oltre alla caratteristica cresta a punta spiegata sul capo, si può riconoscere per il colore marrone chiaro, macchiato di bruno sul dorso e più omogeneo sulle ali. La coda è marrone chiaro, che diventa più scura sulla punta. Le timoniere (le penne più grandi della coda, fondamentali per direzionare il volo) sono color sabbia, così come la gola e il petto, che però presenta delle sottili strisce verticali. Gli occhi sono sottolineati da una specie di sopracciglio bianco, appena accennato. Il becco, che va dal rosa tenue al beige, è ricurvo verso il basso, appuntito e piatto nella parte inferiore. Le zampe sono color carne con l'unghia posteriore particolarmente pronunciata.

Classificata come "depleted" – ovvero specie depauperata – nell'Unione europea, la Galerida cristata attualmente non gode di buona salute e il suo stato di conservazione risulta non favorevole anche a livello continentale. **La maggiore causa dei cali demografici sia in Italia sia negli altri Paesi europei frequentati da questa specie, è l'insieme delle trasformazioni che hanno interessato le pratiche agricole negli ultimi anni, in primo luogo le colture intensive che inaridiscono progressivamente il terreno. Anche i predatori incidono pesantemente sulla sua sopravvivenza e sul successo riproduttivo: le uova e i pulcini finiscono spesso vittima dei roditori mentre, come è stato rilevato soprattutto nel territorio dell'ex Unione sovietica, danni significativi ai nidi sono causati dalle formiche e, in misura ancora maggiore, dal maltempo**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A247: Alauda arvensis (Allodola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Alaudidae

Nome scientifico: *Alauda arvensis*

In Italia l'Allodola è specie nidificante, svernante e migratrice con presenza quindi di popolazioni diverse nel nostro Paese.

L'Allodola nidifica dal livello del mare, nelle zone di campagna, in particolare i pascoli e i prati, e si può osservare anche nelle steppe, le dune sabbiose e in alta montagna. Il nido viene costruito con erbe secche e radici in una depressione del terreno, ben nascosto alla vista da un ciuffo d'erbe. Durante la migrazione (soprattutto autunnale) si sposta spesso in piccoli stormi. Quando è a terra saltella agile e preferisce posarsi, in posizione accucciata, su muretti e bassa vegetazione, evitando i rami degli alberi.

Maschio e femmina presentano caratteristiche molto simili: la lunghezza varia tra i 16 e i 20 centimetri, il peso tra i 33 e i 48 grammi e la coda misura in media 7 centimetri. Caratteristica peculiare è il ciuffetto di piume sulla nuca, che l'uccello innalza solo se percepisce una situazione di pericolo. Le penne, di colore prevalentemente marrone, presentano sfumature più chiare nella parte inferiore e piccole striature scure tendenti al nero nella parte superiore. Queste stesse striature si presentano leggermente più larghe sul petto, con una tonalità color crema, intervallate da macchie castane che sfumano su collo e gola. La coda e la parte posteriore presentano una bordatura bianca. Le zampe sono lunghe, così come lo sperone (nel dito posteriore) che può raggiungere i 3 centimetri.

L'Allodola risulta al momento classificata come in declino nell'Unione europea, ma anche a livello continentale presenta uno stato di conservazione sfavorevole. **Diversi sono i fattori che hanno determinato la frammentazione e la rarefazione della popolazione di questa specie e, tra questi, è possibile individuarne tre principali: l'intensificazione delle pratiche agricole, che ha frammentato eccessivamente gli habitat adatti alla nidificazione della specie e causato danni attraverso l'uso di pesticidi; l'abbandono delle aree rurali montane; un'attività venatoria rimasta legale nonostante il cattivo stato di salute in cui versa la specie.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A249: Riparia riparia (Topino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Hirundinidae

Nome scientifico: *Riparia riparia*

In Italia i Topini si fermano per la stagione di cova, principalmente nelle regioni settentrionali e nella fascia costiera del medio Adriatico, mentre sono rari al Centro e quasi assenti al Sud. Utilizzano invece le isole come luoghi di sosta nel corso delle migrazioni. Nelle aree di Maggiore concentrazione è possibile osservarli mentre si cibano in volo, prendendo con il becco insetti, mentre sfiorano il terreno o volteggiano a pelo dell'acqua

La deposizione avviene fra Maggio e Luglio, anticipi da fine Aprile e ritardi ad Agosto.

Il Topino predilige infatti l'aperta campagna e in particolare le aree vicine ai corsi d'acqua naturali. In nido consiste in streti tunnel scavati nel terreno al cui termine sono presenti camere più spazione che sono la vera a propria area di cova.

Lungo non più di 13 centimetri, il Topino è la specie più minuta tra le rondini, pesa solo 15 grammi e ha un'apertura alare di 26 centimetri. Bruno sul dorso e in tutta la parte superiore del corpo, è invece chiaro, quasi bianco, in quella inferiore, con sfumature più scure tendenti al castano e al grigio. Per distinguere i Topini dalle altre rondini è sufficiente osservare il collare marrone, posto tra la gola e il petto, e la biforcazione appena accennata della coda, diversa da quella pronunciata della Rondine. Le zampe sono piuttosto corte in rapporto al corpo e sono di colore nero così come il becco, che è particolarmente aguzzo e appiattito.

Il Topino rientra tra le specie che presentano uno stato di salute non favorevole nell'Unione europea così come nell'intero continente. La sopravvivenza del Topino, come accade per molte specie a rischio, dipende da un delicato equilibro di fattori ambientali in cui l'intervento umano fa la parte del leone. **Le continue manomissioni degli habitat prescelti dalle colonie ne comportano spesso l'abbandono o comunque un'estrema precarietà. Le maggiori minacce sono disturbi di ogni tipo da parte dell'uomo sulle pareti di nidificazione, nonché interventi di ristrutturazione e cementificazione di gallerie e ponti, ma anche lavori di regimazione idraulica, che comportano movimenti di terra, arginature, cementificazioni o frane. Altro**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

fattore di minaccia è la forte diminuzione delle fonti alimentari, in particolare per avvelenamenti ambientali e uso di pesticidi, che provoca cali drastici degli insetti voltanti, alla base della dieta dei topini.

A250: Ptyonoprogne rupestris (Rondine montana)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Hirundinidae

Nome scientifico: *Ptyonoprogne rupestris*

In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante sul territorio peninsulare ma anche in Sardegna e in Sicilia, con ampi vuoti di areale sull'Appennino centro-meridionale. Nel Paese la nidificazione avviene prevalentemente nelle regioni alpine, mentre per lo svernamento si sposta più a Sud, come ad esempio tra i laghi di Garda, di Iseo e di Como, dove trova un clima sufficientemente mite. La nidificazione avviene tra Maggio e Ottobre.

Frequenta infatti le aree di montagna dalla vegetazione rada, le pareti rocciose o le praterie d'alta quota, le cui ampie superfici nella stagione estiva sono punteggiate da qualche pino mugo. Il nido è costruito su superfici verticali rocciose, a picco sul mare, sulle gole di fiumi o anche su vecchi edifici delle località di montagna.

La lunghezza media è di 15 centimetri, mentre il peso varia tra il 20 e i 24 grammi. L'apertura alare è piuttosto ampia, può infatti raggiungere i 35 centimetri. Il piumaggio si caratterizza per una tonalità marrone più intensa nella parte superiore, testa e ali comprese. La gola è appena macchiata da puntini marroni, che sfumano sul petto color bianco sporco. La coda non è biforcuta ma a ventaglio e, quando è aperta, mostra macchie bianche a forma ovale. Le zampe, prevalentemente sfumate di arancione, mentre il becco è bruno scuro.

Lo stato di conservazione della Rondine montana è attestato come favorevole sia a livello continentale sia nel territorio dell'Unione europea. **I rischi maggiori riguardano la riproduzione e la nutrizione, spesso disturbata dall'uomo, responsabile di azioni che immancabilmente provocano alterazioni o danni ambientali assai difficili da cancellare come: uso di pesticidi, cementificazione, temperatuure elevate, turismo di massa.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A251: Hirundo rustica (Rondine)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Hirundinidae

Nome scientifico: *Hirundo rustica*

In Italia è specie migratrice, nidificante sulla penisola, in Sardegna, Sicilia e alcune isole minori; più scarsa e localizzata nelle estreme regioni meridionali, mentre sembra assente in alcune aree di Calabria e, soprattutto, Puglia meridionale. Giungono in Italia in primavera, dopo un viaggio che le porta ad attraversare buona parte del continente africano.

Il suo habitat naturale sono le campagne, i coltivi, ma anche le zone urbane. Nidificano due volte l'anno, deponendo quattro o cinque uova alla volta, che vengono covate dalla femmina per un periodo che va dai 14 ai 16 giorni. Il nido, viene costruito sotto i tetti delle stalle e delle abitazioni, è composto esternamente di fango, materiale che raccoglie generalmente nelle pozzanghere, mentre l'interno è rivestito di erba e piume, per rendere il giaciglio più morbido e confortevole.

Piccola e agile, la Rondine è lunga circa 18-19 cm, con un'apertura alare di 32-35 cm e un peso variabile tra i 16 e i 25 grammi. La sottospecie europea ha una colorazione blu scura, tendente al nero, sul dorso e grigiastra sul ventre, con una striscia rossa sulla gola.

Lo stato di conservazione della Rondine è sfavorevole sia a livello continentale che nell'Unione europea. **Uno dei principali fattori che hanno determinato il declino della specie, è stata certamente la minore disponibilità di insetti, dovuta al sempre più intensivo uso di pesticidi. Sono stati determinanti anche i cambiamenti nelle strutture agricole, che hanno visto un generale ammodernamento. Ma è in generale la distruzione di habitat idonei alla sosta notturna delle rondini (tra cui canneti, siepi, fossi e prati) a minacciare la specie.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A253: Delichon urbicum (Balestruccio)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Hirundinidae

Nome scientifico: *Delichon urbicum*

Arriva in Italia per il periodo della nidificazione e vi rimane circa sette mesi, da Marzo a Ottobre.

I balestrucci non hanno paura dell'uomo e dei loro insediamenti. Al contrario, tendono a costruire i nidi sugli esterni delle case e sotto le grondaie. I nidi sono rigidi ad arco o a forma ovoidale e sono costituiti da fango mescolato alla loro saliva.

Il Balestruccio è un volatile dalle dimensioni piuttosto ridotte: presenta una lunghezza media di 14 centimetri e un peso che varia tra i 15 e 25 grammi. Ha un'apertura alare di circa 30 centimetri e una coda biforcuta lunga circa 6 centimetri e mezzo. La parte superiore del suo corpo, di forma affusolata, si caratterizza per una colorazione nero-bluastra lucida, mentre la parte inferiore è tendente al bianco. Gambe e zampe sono ricoperte di piume anch'esse bianche.

Il suo stato di conservazione nell'Ue e nel continente europeo è stato infatti valutato come sfavorevole. **A incidere pesantemente sono, da un lato, le condizioni meteorologiche, dall'altro l'intervento dell'uomo tramite attività di edificazione o alterazione dell'ambiente. Un'ulteriore minaccia per la specie deriva dall'inquinamento dell'aria. Altre minacce sono costituite dall'utilizzo di pesticidi, dalla penuria di prede, dall'inquinamento dell'aria e dall'occupazione del nido da parte di altre specie come il Passer italiae e il Passer hisponiolensis.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A257: Anthus pratensis (Pispola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Motacillidae

Nome scientifico: *Anthus pratensis*

La popolazione nidificante sul territorio italiano è estremamente rara ed è limitata a segnalazioni sporadiche provenienti soprattutto dall'arco alpino centrale.

La sua dieta primaverile-estiva è variegata e proteica: si nutre di mosche e zanzare, ragni e vermi, a volte persino lumache; solo raramente cede a qualche seme. Ambiente preferito spazi aperti di brughiere, praterie, lande e colline. Il nido viene costruito a terra.

Il piumaggio è di colore marrone nella parte superiore e beige in quella inferiore, con una tonalità complessiva che tende al verde oliva. Presenta anche numerose striature nere su gran parte del corpo, concentrate su petto e fianchi. Le zampe sono di colore rosa pallido e il becco è sottile. Nei luoghi in cui trascorrono l'inverno le pispole si raggruppano in piccoli stormi, anche se non è raro vederne qualcuna appollaiata, solitaria, sui fili della luce.

Nei territori dell'Unione Europea, la Pispola è oggi classificata come specie in declino. Vista la scarsità di dati sulla presenza della specie, mancano indicazioni precise sui fattori che minacciano la sua sopravvivenza. **La maggiore minaccia rimane la modificazione dell'habitat che appare sempre più a rischio a causa del progressivo ampliamento dei centri abitati e da una cementificazione selvaggia che, accanto a un incontrollato consumo del suolo, porta con sé la sparizione di piccole e grandi aree agricole.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A258: Anthus cervinus (Pispola golarossa)	
Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Motacillidae Nome scientifico: *Anthus cervinus*	
In Italia è irregolarmente svernante.	
In estate frequenta la tundra paludosa, in inverno in un'ampia varietà di ambienti aperti come terreni incolti, campi, paludi, ecc.	
La colorazione di entrambi i sessi adulti in abito nuziale è marrone verdastro nelle parti superiori con marcate striature crema e marrone molto scuro. Becco (abbastanza affusolato) marrone - giallastro e zampe color carnacino rosato. Le parti inferiori sono bianche molto striate di nerastro soprattutto sui fianchi con gola, alto petto e lati del capo rosso chiaro (più intenso nei maschi). In abito invernale gola, alto petto e lati del capo sono più smorti. I giovani e gli individui al primo inverno si differenziano per avere l'assenza delle parti rosso chiaro con lati del capo soffusi di marrone verdastro e delle strie ai lati della gola. Si aggiungono anche delle strie biancastre sulla schiena.	
Non sono noti fattori di minaccia.	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A259: Anthus spinoletta (Spioncello)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Motacillidae

Nome scientifico: *Anthus spinoletta*

E' una specie nidificante in Italia.

Lo Spioncello nidifica alle latitudini medie e medio-basse del Paleartico occidentale ad altitudini importanti, spingendosi sino ai 3.000 metri; mentre raramente scende al di sotto dei 1.500 metri. Predilige zone con vegetazione erbacea sparsa, massi e terreno nudo, oppure praterie montane umide, aree al limite della vegetazione arborea.
In inverno scende di quota, sino a frequentare anche pianure, rive di fiumi e laghi, campi coltivati e formando gruppi piuttosto numerosi, anche di qualche centinaio di individui. Sull'arco alpino occupa pascoli, brughiere e praterie d'altitudine caratterizzate dalla presenza di vegetazione bassa e rada, detriti rocciosi sparsi e ruscelli, tra i 1.500 e i 2700 metri, con Maggior frequenza tra i 1.700-1.800 metri e i 2.200-2.300 metri di quota.
Lo spioncello si nutre di insetti, larve, aracnidi, anellidi, piccoli molluschi e, durante l'inverno, anche di vari tipi di semi.

Non presenta dimorfismo sessuale e anche i giovani sono pressoché uguali agli adulti. Nell'abito estivo la colorazione del capo è grigia con un evidente sopracciglio bianco. La gola è bianca e il petto rosato, mentre l'addome è bianco. Le restanti parti superiori sono marrone con striature nerastre (soprattutto) e alcune bianche. La coda è marrone al centro, poi nera e con timoniere esterne bianche. Il becco e le zampe sono nerastri. In abito invernale il capo è marrone e il sopracciglio è un po' meno evidente. Il petto e

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

i fianchi sono bianco sporco striati di marrone scuro - nero. Il becco è nerastro con la base giallo arancio e le zampe marrone - marrone scuro.
Lo Spioncello è classificato come specie sicura in tutta l'Unione europea, con stato di salute favorevole anche a livello continentale. **Tra i fattori di minaccia ritroviamo la sottrazionedell'habitat mediante l'abbandono dei pascoli e dei prati da sfalcio in montagna e l'innalzamento del limite della vegetazione arborea. Ulteriori fattori di minaccia è rappresentata dal turismo con lo sfruttamento delle praterie montane a scopo turistico e il disturbo acustico particolarmente impattante in periodo riproduttivo.**

A260: Motacilla flava (Cutrettola)
Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Motacillidae Nome scientifico: *Motacilla flava*
Motacilla flava cinereocapilla è la sottospecie più diffusa in Italia come nidificante. Ciononostante, non è distribuita in modo uniforme, con l'eccezione della Pianura Padana: qui, gli ambienti umidi adatti alla nidificazione sono relativamente estesi. Sul resto del territorio, è localmente comune sull'Appennino centrale, scarsa sul versante tirrenico e in Sardegna, rara o irregolare sulle Alpi, nelle estreme regioni meridionali e in Sicilia.
Si alimenta di vermi ed altri piccoli organismi animali. Nell'estate segue le greggi posandosi sul dorso degli animali da pascolo e li libera dai parassiti. Nel periodo della semina si ciba dei vermi che vengono alla luce dopo il passaggio dell'aratro, fornendo così un contributo positivo a tale attività. La Cutrettola, originariamente legata a zone umide e prati umidi, si è successivamente adattata a nidificare in ambienti agricoli.
Le parti superiori del piumaggio della Cutrettola spaziano tra un color verde oliva e un verde-marrone chiaro per i maschi della specie; la coda è corta e nera, con ali timoniere nere e bianche, mentre il dorso non presenta mai un marcato contrasto con il groppone. Di un colore giallo vivace su tutte le parti inferiori del corpo, dalla gola al sottocoda la testa appare in varie tonalità di grigio. Femmine e individui giovani della specie hanno sopracciglio bianco-giallastro, sono verdastri-brunastri sulle parti superiori e presentano vari toni di giallo sul petto e sul ventre, oltre che sul sottocoda. Le femmine adulte hanno tutte le parti inferiori gialle, a parte la gola; mentre gli individui giovani presentano colori più tenui.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Tra i fattori di minaccia ritroviamo i cambiamenti nelle pratiche agricole (agricoltura intensiva), uso di erbicidi, concimazioni, meccanizzazione, anche l'irrigazione automatizzata dei campi di mais rappresenta una minaccia per la specie, comportando il più delle volte la distruzione dei nidi.

A260: Motacilla cinerea (Ballerina gialla)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Motacillidae

Nome scientifico: *Motacilla cinerea*

In Italia è stanziale e nidificante. La riproduzione avviene tra Marzo e Maggio.

Il suo habitat sono le regioni montuose e collinari ma comunque sempre molto legata all'acqua, fiumi, torrenti e fossi. Nidifica nelle cavità rocciose, nei buchi dei muri o sotto i ponti. Alla costruzione del nido contribuiscono sia il maschio sia la femmina intrecciando steli, muschio e foglie.

La specie raggiunge una lunghezza di circa 18 centimetri per 20 grammi di peso. Possiede un'apertura alare di 17 centimetri e sua caratteristica peculiare è la lunga coda nera con penne timoniere esterne molto marcate e di colore bianco. Il piumaggio del petto è giallo brillante, ma solo nel periodo estivo, mentre vira verso una tonalità più fulva nella stagione fredda. Il dorso invece rimane su toni giallo-verdastri. Numerose le differenze che permettono di distinguere i due sessi: il maschio possiede un sopracciglio bianco e una striscia del medesimo colore, che corre dal becco alla guancia grigio scura. La gola assume tonalità nerastre d'estate e biancastre d'inverno, mentre quella della femmina rimane bianca in entrambe le stagioni. Nelle femmine, inoltre, i colori sono meno definiti e il dorso è di un verde più acceso.

Sia a livello continentale che nel territorio dell'Unione europea lo stato di conservazione della Motacilla cinerea è valutato come favorevole. **Due le principali minacce alla sopravvivenza della specie: le condizioni meteorologiche avverse e gli**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

interventi dell'uomo volti alla modifica dell'ambiente in cui la specie nidifica e si riproduce.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A262: Motacilla alba (Ballerina bianca)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Motacillidae

Nome scientifico: *Motacilla alba*

In Italia è una specie piuttosto comune in gran parte delle regioni e stazionaria, anche se alcune popolazioni sono solo di passaggio e si fermano in Italia per poi proseguire il viaggio verso le zone di svernamento.
L'accoppiamento avviene tra Aprile e Agosto.

Predilige i campi arati, le zone umide e coltivate, le rive dei laghi e, in generale, i luoghi in cui siano presenti specchi d'acqua, poiché è qui che la Ballerina bianca va a caccia di insetti. Evita le foreste d'alto fusto e le montagne oltre il limite della vegetazione arborea. Il nido viene accuratamente nascosto in anfratti naturali e artificiali: ripe, scarpate, argini, edifici, fori nei muri o nei tronchi, ma anche al suolo.

Lunga circa 20 centimetri, ha un'apertura alare di 26-30 centimetri e, tra maschi e femmine, non ci sono accentuate differenze d'aspetto. Spicca il bianco perfetto della fronte e degli occhi, che dipinge una specie di mascherina. Testa, nuca, gola e petto appaiono invece neri, mentre il dorso e il groppone sono grigio chiaro. Le ali presentano striature bianche e nere così come la coda; il ventre è bianco. Dopo una rapida corsa, spicca un volo ondulato; quando cammina velocemente sul terreno, muove ritmicamente la coda.

La Ballerina bianca è considerata in uno stato di conservazione favorevole sia a livello continentale sia nei territori dell'Unione europea. **L'inquinamento acquatico, e la conseguente scarsità di cibo, costituisce uno dei principali fattori di minaccia. Altri fattori di minaccia sono il degrado o addirittura la distruzione dell'habitat della specie e, in particolare, dei siti di caccia e nidificazione. Conseguenze nefaste hanno ad esempio le opere di trasformazione e modifica dei corsi d'acqua, l'attuazione di opere di arginatura e regolazione della portata dei corsi e il prosciugamento dei torrenti per scopi idroelettrici.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A265: Troglodytes troglodytes (Scricciolo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Troglodytidae

Nome scientifico: *Troglodytes troglodytes*

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante. I movimenti migratori hanno luogo da metà Settembre a metà Novembre e in Marzo.
Nell'anno la femmina compie due covate tra la metà di Aprile e Giugno.

Lo Scricciolo è un uccello prevalentemente stanziale e vive prevalentemente in località umide e abbondanti di cespugli e alberi. In generale, ama le zone fresche e ombrose, in collina o in montagna, vicino a corsi d'acqua con cespugli, alberi e massi sparsi. I nidi sono costruiti ovunque, comunque in luoghi ben mimetizzati con l'ambiente circostante: tra fitti cespugli, nelle cavità delle rocce o degli alberi, tra vecchie mura diroccate, ben nascosto tra rami di edera.
Si nutre di insetti, bruchi, vermi e piccoli ragni che trova sulle foglie; in inverno non disdegna qualche bacca.

Di dimensioni molto piccole e forme raccolte, ha becco di media lunghezza, esile e di color bruno, ali brevi e larghe, coda corta tenuta spesso eretta e zampe di media lunghezza bruno-rosate. I sessi sono simili. Il piuMaggio è bruno ruggine con barrature nere trasversali nelle parti superiori e bruno-giallastro-grigiastro con barrature scure nelle parti inferiori. Il sopracciglio è biancastro. Lunghezza cm 9-10, apertura alare cm 13-17, peso gr 7-12.

Non esistono particolari minacce per la popolazione europea di Scricciolo, che figura ben distribuita tanto in territorio nazionale, quanto a livello continentale. **Il pericolo Maggiore nel quale la specie può incorrere riguarda, in linea generale, la distruzione dell'habitat e dei luoghi idonei alla costruzione del nido.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A266: Prunella modularis (Passera scopaiola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Prunellidae

Nome scientifico: *Prunella modularis*

In Italia è nidificante, migratore regolare e svernante. Depone da Aprile a Maggio, e compie di solito due covate.

Predilige gli ambienti montani, specialmente zone a margine dei boschi o boschi stessi, in cui nidifica. In particolare, la specie predilige radure di peccete pure o miste, sia naturali sia di impianto artificiale anche recente, ma è possibile trovarla anche nelle fasce di arbusti poste in prossimità del limite superiore della vegetazione d'alto fusto, soprattutto in quelle costituite da pino mugo, e nelle zone con cespugli quali ginepro nano, cespugli di erica e rododendri, che invadono i pascoli degradati su versanti caldi. Il nido viene costruito direttamente sul terreno o comunque ad altezza limitata, ed è spesso riparato da un cespuglio con un intreccio di rametti, erbe e piccole radici, presentandosi come una morbida coppa rivestita di muschio.

Il piumaggio di questo passeriforme è una combinazione di tinte grigie e brune: sul groppone spiccano macchie più scure. Somiglia a un piccolo Passero, con la parte inferiore del corpo rigata e la sua forma caratteristica. Il becco è sottile e punteggiato, mentre le zampe sono di colore bruno rosato. Tra maschi e femmine della specie non ci sono particolari differenze cromatiche.

La popolazione italiana di Passera scopaiola mostra uno stato di salute favorevole e non pare soffrire, ad oggi, di particolari minacce. In linea generale, **i principali fattori di vulnerabilità per la specie sono rappresentati dalle trasformazioni ambientali conseguenti al rimboschimento naturale dei versanti e alla diminuzione degli habitat di svernamento nelle zone di pianura e di collina, causate dalla rimozione di siepi, arbusti e boschi ripari.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A269: Erithacus rubecola (Pettirosso)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidae

Nome scientifico: *Erithacus rubecola*

Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna. Le uova sono deposte tra la fine di Aprile e l'inizio di Maggio.

I boschi di conifere sono il suo habitat naturale, ma può adattarsi anche a zone antropizzate quali giardini, siepi, parchi delle aree urbane e boschetti. a dieta del Pettirosso è molto variegata: si nutre principalmente di piccoli molluschi, lombrichi, insetti e larve, ma è ghiotto anche dei frutti che offre il bosco: bacche, more, mirtilli, ribes, fragole, lamponi.
Il nido viene costruito tra le spaccature dei tronchi d'albero, oppure ai piedi delle siepi, in una piccola cavità vicino al suolo, ben nascosto tra foglie di edera; addirittura all'interno di oggetti dismessi e abbandonati dall'uomo (tubature, bottiglie o bollitori da tè abbandonati, scarponi, scatoloni sono solo alcuni esempi di siti "idonei").

Piccolo passeriforme dalla forma rotonda e dai grandi occhi espressivi, il Pettirosso cela sotto l'aspetto dolce e mansueto un'indole orgogliosa e aggressiva. Lungo appena 14 cm, ha il dorso di un colore bruno-oliva, ventre bianco, sottili zampe rossicce e un'inconfondibile macchia rosso-arancio su petto e faccia, che caratterizza maschi e femmine della specie dai tre mesi di vita in su.

In Italia, il Pettirosso risulta specie non cacciabile ai sensi della legislazione venatoria (157/92). Nonostante sia protetto dalla legislazione vigente**, il Pettirosso cade spesso vittima di pratiche illegali quali uccellagione e bracconaggio. Tra gli altri fattori di potenziale minaccia per la specie vanno individuati i cambiamenti climatici. Inverni particolarmente rigidi possono causare un decremento delle popolazioni svernanti a causa dell'impossibilità di reperire cibo sufficiente.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A271: Luscinia megarhynchos (Usignolo)	
Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Muscicapidae Nome scientifico: *Luscinia megarhynchos*	
Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Le uova sono deposte tra metà Maggio e metà Giugno.	
L'Usignolo predilige generalmente foreste o boscaglie poco umide, il nido viene costruito sul terreno composto di fogliame, muschio e spighe.	
L'esemplare adulto misura dal becco alla punta della coda circa 17 cm. La colorazione è variabile dal marrone chiaro al grigio scuro sul ventre, mentre il dorso è marrone e la coda color ruggine. Caratteristiche che lo rendono simile all'Usignolo maggiore, che però presenta sfumature più tendenti al grigio.	
Le principali minacce sono determinate dalle condizioni climatiche e della vegetazione che la specie può trovare nelle zone di svernamento o nelle aree di sosta durante la migrazione (degrado e distruzione dell'habitat). Non va infine trascurato il problema della predazione.	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A275: Saxicola rubetra (Stiaccino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Muscicapidae

Nome scientifico: *Saxicola rubetra*

In Italia è una specie nidificante e migratore regolare, mentre per svernare sceglie le regioni tropicali.
Nidifica nei mesi che vanno da Maggio a Luglio.

Luoghi ideali per la costruzione del nido sono prati, felci, aree coltivate, margini paludosi e altopiani erbosi sono i luoghi ideali per la costruzione del nido, che viene posto sul terreno tra cespugli bassi o cataste di legna. La sua dieta è ben più variegata: da ragni e piccole lumache a vermi e larve, sino a qualche mora di bosco, soprattutto nella stagione autunnale.

Le piume delle parti superiori, di colore bruno scuro, hanno un contorno arancio, che diviene più intenso e brillante sulla gola e nella parte superiore del petto, per poi sfumare verso il bianco panna sui fianchi e sull'addome. La coda è scura con base bianca ai lati. La femmina è simile al maschio, ma ha il colore della testa più opaco e un sopracciglio color crema. Lo Stiaccino possiede una discreta apertura alare, che sfrutta abilmente durante il volo.

Lo Stiaccino è classificato come specie in declino nei territori dell'Unione europea. **Le principali minacce sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione per bonifiche agricole nelle zone di fondovalle e rimboschimento naturale in alta quota (Brichetti & Fracasso 2008). I nidi di Stiaccino possono poi essere oggetto di predatori quali donnole, ermellini, gazze e rapaci, che si rendono responsabili della distruzione delle uova o divorano i pulcini. Anche il bestiame al pascolo rappresenta un potenziale pericolo per la specie, poiché spesso i nidi finiscono per essere calpestati.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A276: Saxicola torquatus (Saltimpalo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Muscicapidae

Nome scientifico: *Saxicola torquatus*

In Italia è una specie piuttosto sedentaria, migratrice e nidificante, il periodo di riproduzione va da Marzo ad Agosto e la femmina depone in media due-tre covate.

Il Saltimpalo predilige ambienti aperti e semi-aperti con vegetazione rada, come brughiere, praterie, campi incolti. Il suo habitat ideale è punteggiato di pietre e da recinzioni, muretti, siepi, arbusti o cespugli: tutti possibili posatoi sui quali gli individui si appostano durante la caccia. Si nutre di insetti, ragni e vermi catturati spesso sul terreno. Il nido viene costruito in cavità del terreno utilizzando fili di erba, paglia, licheni e radici.

l Saltimpalo raggiunge i 12-13 cm di lunghezza, 13 grammi di peso e 20-22 cm di apertura alare. Il maschio ha il capo prevalentemente nero, interrotto da un collare di tonalità biancastra. Il petto è tendente al castano con una macchia arancione al centro, mentre la gola è nera. Le ali sono marroni con una macchia bianca visibile anche quando l'individuo è in volo. La femmina presenta un piumaggio più sbiadito rispetto a quello del maschio e un sopracciglio bianco sporco appena accennato. Gli individui più giovani si caratterizzano per la tonalità bruna e da striature nere sulle parti superiori, mentre quelle inferiori sono grigio-bianche.

Il Saltimpalo è classificato come specie sicura nell'Unione Europea, e il suo stato di salute è ritenuto buono anche a livello continentale. **Le principali minacce derivano dal degrado e distruzione dell'habitat legati all'abbandono in ampie zone delle attività agricole o la trasformazione del tipo di attività agricole (agricoltura intensiva). Altre minacce non direttamente derivanti dall'intervento dell'uomo sono legate alle variazioni climatiche, la specie risulta molto sensibile alle temperature troppo rigide, e ai predatori soprattutto durante il periodo della riproduzione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A277: Oenanthe oenanthe (Culbianco)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidae

Nome scientifico: *Oenanthe oenanthe*

In Italia è una specie migratrice nidificante estiva. La riproduzione avviene una sola volte tra Aprile e Luglio.

Il Culbianco frequenta ambienti aperti e secchi. È molto resistente e possiede una buona capacità di adattamento, caratteristica che gli consente di nidificare in ambienti anche molto differenti, dalle zone sabbiose e spoglie alle aree pietrose con copertura vegetale scarsa o assente, ma anche in aree più verdi, coperte da un regolare manto erboso, e sia pianura sia sui rilievi. Predilige comunque tundra, brughiere, alture di scogliera, terreni con abbondanza di sassi e rocce per nidificare. Per lo svernamento sceglie aree con suolo nudo, versanti di colline e aree rocciose, steppe o prati con erba bassa, ricchi di insetti. Il nido viene posto direttamente sul terreno, ben nascosto tra sassi e cumuli di pietre, oppure in una tana abbandonata da altri animali.

Lungo dai 14 ai 16 cm, non raggiunge i 30 grammi di peso. Piuttosto marcate le differenze tra i due sessi: il maschio ha capo e dorso grigio cenere, sopracciglio bianco, guance nere, petto fulvo-arancio, che sfuma nel color crema del ventre, groppone e base della coda bianchi. La femmina è di colore bruno chiaro, con sopracciglio giallo paglierino. Il sottocoda e parte della coda, invece, come indica il nome, sono completamente bianchi in entrambi i sessi.

Il Culbianco è considerata in uno stato di conservazione sfavorevole sia a livello continentale sia nei territori dell'Unione europea. **Come altre specie risente in modo negativo dell'abbandono delle pratiche agricole e pastorali tradizionali di montagna, un abbandono che ha determinato l'avanzamento delle foreste, di pari passo con il restringimento degli spazi aperti frequentati dalla specie. Un'altra grave minaccia per la specie è rappresentata dal disturbo e dalla**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

predazione da parte di altri animali, uccelli ma anche mammiferi. Inoltre risulta disturbato dalle attività umane prime tra tutte quelle turistiche sia sotto forma di disturbo acustico ma anche per gli interventi di costruzione di infrastrutture che provocano disturbo e distruzione dei nidi.

A283: Turdus merula (Merlo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidi

Nome scientifico: *Turdus merula*

In Italia è specie nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. La migrazione postriproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge in autunno, quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione ha luogo tra Febbraio e Marzo.
La stagione riproduttiva inizia in Marzo e si protrae fino a Luglio.

L'habitat naturale del Merlo è il bosco, ma si adatta a vivere in numerosi ambienti e non raramente lo si trova nei frutteti e nei vigneti, in aree urbane a contatto ravvicinato con l'uomo. Il nido viene realizzato dalla femmina all'interno di cespugli o siepi.

l maschio del Merlo è lungo fino a 25 centimetri e presenta un piumaggio in genere completamente nero o marrone scuro. Il becco e il contorno degli occhi sono in genere di un giallo tendente all'arancione (in alcuni casi bruno) e le zampe brune e squamose. La femmina presenta invece dimensioni più ridotte, con una lunghezza che può andare dai 15 ai 20 cm circa e una colorazione bruno scuro. La gola nel suo caso si presenta più chiara e striata.

Il Merlo è considerata in uno stato di conservazione favorevole sia a livello continentale sia nei territori dell'Unione europea. **Le principali minacce derivano dell'agricoltura intensiva su larghe estensioni, con la riduzione di elementi importanti quali siepi, arbusti e filari arborei. Altre minacce sono rappresentate dall'uso di pesticidi in agricoltura che riducono le risorse alimentari. Spesso purtroppo anche lo scontro dei merli in volo contro vetrate e autoveicoli è causa di morte per numerosi esemplari di questa specie.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A284: Turdus pilaris (Cesena)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidae

Nome scientifico: *Turdus pilaris*

In Italia è una specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante sulle Alpi, colonizzate negli anni '60 (Brichetti & Fracasso 2008).
La stagione riproduttiva inizia nel mese di Aprile e si conclude a Luglio.

La Cesena vive in ambiente montano, ai margini delle foreste di abeti e larici o dei boschi di latifoglie. Per nidificare, sceglie le foreste comprendenti spazi aperti, generalmente a quote piuttosto elevate, ma, durante i mesi invernali, la scelta ricade principalmente su ambienti di fondovalle, come frutteti, campagne con alberi di grosse dimensioni, pianure coltivate. Il nido viene costruito su rami di medie-grosse dimensioni nelle vicinanze dei tronchi utilizzando fango, erba, muschio e piume.

La Cesena ha una lunghezza di 30 centimetri e il suo peso oscilla tra i 70 e i 115 grammi. Si caratterizza per una forma slanciata e un becco particolarmente robusto. Non si notano particolari differenze estetiche tra i due sessi: entrambi presentano il capo e il groppone di color grigio, il dorso con colorazione ruggine, tra il rosso e il marrone scuro, coda e ali nerastre. Nel periodo della riproduzione si ciba di insetti, lombrichi, molluschi e anfibi, mentre durante i mesi invernali, quando le temperature rigide portano a una carenza di cibo "animale", opta per una dieta "frugivora", andando alla ricerca di bacche, frutti di sorbi, mele e sambuchi.

Le principali minacce sono legate all'utilizzo dei pesticidi nelle pratiche agricole in quanto portano a un ridimensionamento delle risorse alimentari, alle azioni di riordino fondiario, agli interventi di silvicoltura e la diffusione dei frutteti a spalliera, alla pratica venatoria che si serve di esemplari di Cesena come richiamo vivo nella caccia da appostamento fisso e al saccheggio illegale dei nidi.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A285: Turdus philomelos (Tordo bottaccio)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidae

Nome scientifico: *Turdus philomelos*

In Italia è migratore e svernante molto diffuso nella gran parte della penisola e sulle isole, e nidificante regolare sui rilievi dell'intero arco alpino e dell'Appennino settentrionale e centrale, da quote medio-basse fino ad oltre 1.500 m. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra fine Settembre e Novembre, quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione inizia a Febbraio e si conclude a fine Aprile.
La stagione riproduttiva inizia alla fine di Marzo.

La specie si rinviene in formazioni boscose collinari e montane di conifere pure o miste a latifoglie, ove predilige i boschi freschi, giovani e folti, ricchi di sottobosco. In altri contesti lo si rinviene in boschi di latifoglie, frutteti, parchi e giardini urbani: recentemente la specie ha mostrato la tendenza a colonizzare anche aree di fondovalle, pedemontane e di pianura evitando formazioni troppo secche come, ad esempio, le pinete

Il Tordo bottaccio è un turdide di circa 23 cm di lunghezza. Presenta una colorazione del piumaggio varia, con la parte superiore del corpo di colore scuro, la gola color crema con piccole e rare macchie castane e il ventre bianco-grigiastro con macchie ovali brune su petto e fianchi. I due sessi non presentano nessun dimorfismo sessuale e, pertanto, fatta eccezione per il canto, non è possibile distinguere, dal solo piumaggio, il maschio dalla femmina.

Per queste motivazioni la popolazione europea è attualmente considerata sicura (BirdLife International 2004). **Le principali minacce sono rappresentate dall'uso di pesticidi in agricoltura che riducono le risorse alimentari, fenomeni di**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

bracconaggio soprattutto in aree del Nord-Est italiano e collisioni contro cavi e piloni.

A286: Turdus iliacus (Tordo sassello)	
Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Turdidae Nome scientifico: *Turdus iliacus*	
In Italia è specie migratrice regolare, svernante e nidificante irregolare. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra fine Settembre e Novembre, quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione inizia a metà Febbraio e si conclude a fine Aprile. La stagione riproduttiva è compresa tra metà Maggio e Luglio	
In inverno, la specie ama sostare nei boschi misti di conifere e latifoglie, all'interno di zone a macchia mediterranea e campagne con filari alberati. Predilige querceti di roverella, boschi di faggi, castagneti radi, boschi cedui ai margini di aree coltivate e prati, frutteti, agrumeti, oliveti, vigneti, boschetti con siepi e arbusti ricchi di bacche, pinete costiere, boschi di pioppi, macchie arboree di ginepri. Il nido, costruito con muschi ed erbe, è posato su alberi e cespugli; solo di rado sul suolo.	
Lungo circa 22 centimetri, il Tordo sassello è il più piccolo rappresentante della famiglia dei tordi, di cui possiede i tipici colori: parti superiori bruno scuro, ventre e petto bianchi striati di scuro. I fianchi e il sotto ale sono di colore rosso riuggine acceso.	
Il Tordo sassello presenta uno stato di salute favorevole in tutto il territorio continentale. **In Italia il principale fattore di minaccia è l'attività venatoria, sia perché è una specie tuttoggi cacciabile sia per l'utilizzo degli individui come richiami vivi.**	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A287: Turdus viscivorus (Tordela)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Turdidae

Nome scientifico: *Turdus viscivorus*

In Italia è una specie nidificante e sedentaria.
Nidifica tra Aprile e Luglio.

Nidifica in ambienti boscati aperti montani e collinari, frequenta anche stagni e cave d'argilla con boschetti e siepi.

La parte superiore del piuMaggio è marrone mentre la gola, petto, l'addome i fianchi sono bianchi con evidente macchiettature e strie nerastre. La coda è marrone scuro con le bordature esterne e la parte terminale bianca. Il becco è nerastro e le zampe gialle. La lunghezza si aggira intorno ai 26-30 cm e l'apertura alare è di 43-48 cm.

La Tordela è una spece in decrescita in europa. **Non sono noti fattori di minaccia.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A288: Cettia cetti (Usignolo di fiume)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Cettia cetti*

In Italia, la specie ha manifestato una sensibile tendenza all'espansione del proprio areale a partire dall'inizio degli anni '70, colonizzando vari settori delle regioni settentrionali.
L'accoppiamento avviene tra Aprile e Giugno.

Nidifica nelle vicinanze di corsi d'acqua di modesta portata: fiumi, torrenti, canali, fossati; attorno alle casse di espansione e ai bacini di decantazione degli zuccherifici, ma anche nei pressi di laghi, risaie, paludi e maceri, soprattutto se provvisti di abbondante e folta vegetazione arbustiva e arborea igrofila (salici).

Lunga circa 15 centimetri, entrambi i sessi sono molto simili nell'aspetto, tuttavia il maschio si distingue per le dimensioni Maggiori. Il piuMaggio è di colore bruno uniforme sul dorso; il ventre è di colore grigio-bianco. Petto, fianchi e sottocoda sono fulvi, mentre il colore della coda vira su una decisa tonalità rossiccia. Sul capo è possibile notare un sopracciglio bianco, a volte poco marcato.

Lo stato di conservazione dell'Usignolo di fiume viene valutato come favorevole a livello sia continentale sia nell'ambito dell'Europa "comunitaria". **La principale causa dei decrementi osservati è dovuta alla perdita di individui o di intere covate a causa di fattori ambientali ed ecologici, legati principalmente alla fluttuazione delle acque nei bacini idrici maggiormente frequentati e agli inverni particolarmente rigidi che hanno caratterizzato alcune annate. Altri fattori di minaccia per la specie hanno poi a che fare con l'integrità degli habitat, e in particolare con il danneggiamento o la distruzione dei canneti, formazioni essenziali per l'ecologia della specie.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A289: Cisticola juncidis (Beccamoschino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Cisticolidae

Nome scientifico: *Cisticola juncidis*

In generale in Italia la specie si concentra principalmente nella Pianura Padana, ma è distribuita in gran parte della penisola, fatta eccezione per le Alpi e i rilievi appenninici più interni.
Il periodo riproduttivio va da Maggio a Luglio.

Predilige in primo luogo ambienti umidi quali paludi, aree costiere, cave di argilla e lungofiumi, ma lo si può incontrare anche in spazi aperti più secchi come i pascoli o i campi coltivati. Sceglie comunque di norma una vegetazione incolta e folta, formata da sterpaglie ed erba alta. Si nutre principalmente di insetti e semi che raccoglie sull'erba o nei cespugli.

Il Beccamoschino è uno degli uccelli più piccoli che abitano il continente europeo: misura circa 10-11 centimetri e il suo peso non supera gli 8-9 grammi. Non si apprezzano particolari differenze tra i due sessi. Entrambi, infatti, presentano il piuMaggio delle parti superiori di color bruno-ocra e il dorso è attraversato da striature nere. Le parti inferiori tendono invece a una tonalità biancastra, gola e ventre compresi. Le ali sono punteggiate e striate di nero, mentre il becco è rosa-arancio. La coda è corta e arrotondata e le zampe vanno dal rosa al giallo.

Il Beccamoschino è classificato tra le specie con stato di conservazione favorevole sia a livello del continente sia dell'Unione europea. **Il fattore che più incide su conservazione e sopravvivenza della specie è sicuramente il clima. Il Beccamoschino infatti risente particolarmente delle temperature rigide delle stagioni invernali. Ulteriore fattore che minaccia la specie, e in modo particolare il suo habitat, è costituito dall'intervento antropico mediante pratiche agricole meccanizzate, bonifiche, irrigazioni, prati stabili, distruzione degli incolti e pulitura delle rive dei canali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A295: Acrocephalus schoenobaenus (Forapaglie)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Acrocephalus schoenobaenus*

In Italia la specie risulta principalmente migratrice regolare ed è localizzata in pochi siti della Pianura padana centro-orientale e, marginalmente, della Toscana. Il periodo riproduttivo si concentra nei mesi di Maggio, Giugno e Luglio.

Predilige gli ambienti umidi e attigui ai corsi d'acqua. Spesso infatti si concentra sui bordi dei laghi, degli stagni e delle paludi nascondendosi tra la vegetazione, composta principalmente di canneti e arbusteti. Lo si può comunque incontrare, soprattutto durante la migrazione, anche in aree più secche, come la macchia mediterranea, o le brughiere. Il Forapaglie comune si nutre principalmente di ragni, insetti, piccoli molluschi e bacche. Il nido viene sempre costruito ad altezze ridotte, nascosto tra la fitta vegetazione palustre.

Il Forapaglie comune raggiunge una lunghezza di 13 cm e il suo peso oscilla tra i 10 e i 15 grammi. La sua apertura alare è di circa 20 cm. Non si riscontrano particolari differenze tra i due sessi: entrambi presentano le parti superiori color marrone scuro, con accentuate striature bruno-nerastre. La gola è di tonalità biancastra, mentre il capo presenta un piumaggio nero. Elemento caratteristico è il sopracciglio bianco-crema che parte dal becco, circonda la parte superiore degli occhi e arriva alle orecchie. Il becco, appuntito, è di color marrone con la parte inferiore arancione, mentre le zampe sono di tonalità bruna. Gli individui più giovani si distinguono per le macchie brune presenti sul petto e il colore più chiaro delle zampe, con sfumature tendenti al rosa.

Il Forapaglie è considerato in uno stato di conservazione stabile sia a livello continentale sia nei territori dell'Unione europea. **L'inquinamento acquatico, e la conseguente scarsità di cibo, costituisce uno dei principali fattori di minaccia. Altri fattori di minaccia sono il degrado o addirittura la distruzione dell'habitat della specie e, in particolare, dei siti di caccia e nidificazione. Conseguenze nefaste hanno ad esempio le opere di trasformazione e modifica dei corsi d'acqua, l'attuazione di opere di arginatura e regolazione della portata dei corsi e il prosciugamento dei torrenti per scopi idroelettrici.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A296: Acrocephalus palustris (Cannaiola verdognola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Acrocephalus palustris*

In Italia è una nidificante nel settentrione e nel Lazio.

La Cannaiola è legata all'ambiente del canneto e del Cariceto ma i adatta anche a meno umide, aree più interrate, sottobosco e incolti erbacei, vegetazione ripariale con salici. E' una specie insettivora, che include all'interno della propria dieta anche piccoli ragni e lumache. Solitamente raccoglie insetti tra la vegetazione, ma a volte li caccia anche direttamente al suolo o mentre è in volo. In autunno, la dieta proteica viene integrata con alcune bacche.

Lungo circa 13 centimetri, con un'apertura alare tra i 19 e i 21 centimetri, la cannaiola verdognola presenta un piuMaggio bruno-olivastro nella parte superiore, che sfuma verso il marrone-grigio nella parte inferiore del corpo. La gola invece è bianca. Le zampe rosa pallido la distinguono dalla Cannaiola comune, ove sfumano nel bruno-grigiastro.

In Europa, lo stato di salute della specie è considerato "sicuro". **La specie, a livello generale, è minacciata in modo particolare dalla distruzione degli ambienti di nidificazione, a causa del taglio indiscriminato della vegetazione erbacea, arbustiva e dei canneti ai bordi di fossati e canali, effettuato durante la stagione riproduttiva. Altre csause della mancanza di successo riproduttivo sono legate alla predazione e dal disturbo antropico che provoca l'abbandono della covata.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A297: Acrocephalus scirpaceus (Cannaiola comune)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Acrocephalus scirpaceus*

Presente in Italia come nidificante, migratrice regolare e occasionalmente svernante, la Cannaiola comune presenta una distribuzione ampia, ma frammentata. Il suo ambiente principale, il canneto, lo si ritrova principalmente nelle zone interne e costiere della Pianura padana, sulla costa adriatica e lunga quella tirrenica, fino alla Sicilia. Il periodo riproduttivo coincide con il mese di Giugno.

La Cannaiola comune si concentra principalmente in prossimità di raccolte di acqua dolce, come zone umide sempre piuttosto estese, lungo fiumi, e laghi. Prediligendo una vegetazione fitta composta da canneti. Si nutre prevalentemente di insetti palustri e delle loro bacche, durante l'autunno la sua dieta si allarga fino a comprendere anche bacche e frutti selvatici.

La Cannaiola comune raggiunge i 13-14 centimetri di lunghezza e un'apertura alare pari a 19-21 centimetri. Il piuMaggio si caratterizza per una netta contrapposizione di tonalità tra le parti superiori e inferiori: le prime presentano sfumature brunastre, mentre le altre sono di colore bianco sporco-fulvo. La specie si caratterizza inoltre per un sopracciglio bianco appena accennato. Le zampe sono di colore marrone, mentre il becco è piuttosto allungato e, nella parte inferiore, si presenta marrone chiaro. Non si apprezzano particolari differenze estetiche né tra i due sessi, né tra individui giovani e adulti, anche se questi ultimi appaiono, nel complesso, di un colore grigio più marcato.

Lo stato di salute della specie è considerato "sicuro" a livello continentale, considerando che tutte le popolazioni europee sono attestate come stabili o in crescita. **Le principali minacce per questa specie sono legate a predazione, variazioni climatiche, degrado delle zone umide.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A298: Acrocephalus arundinaceus (Cannareccione)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Acrocephalus arundinaceus*

In Italia è presente con maggiore densità in Pianura padana, soprattutto quella orientale, mentre in paorzioni minore è presente nelle regioni tirreniche e adriatiche centro settentrionali. Nelle regioni insulari, meridionali, nell'arco alpino e appenninico il numero di induvidui è ulteriormente ridotto.
La stagione riproduttiva del Cannareccione coincide con il mese di Maggio.

Luoghi prediletti per la nidificazione sono le aree palustri, i laghi e le rive dei fiumi. Il nido viene ancorato a 3-5 canne e presenta una forma a coppa allungata, con una parte interna che raggiunge i 15 centimetri di profondità. La specie si nutre principalmente di insetti, ragni e piccoli invertebrati e, in autunno, arricchisce la propria dieta con le bacche.

Raggiunge i 19 centimetri di lunghezza e i 30 grammi di peso. La parte superiore del corpo si presenta di colore bruno-fulvo, mentre quella inferiore è di tonalità biancastra, fatta eccezione per il sottocoda e i fianchi, che riprendono la colorazione del dorso. Il becco è lungo e robusto, le zampe sono grigie. Caratteristica della specie è il sottile e ben marcato sopracciglio e una corta cresta di piume sul capo.

Secondo il rapporto BirdLife International del 2004 la specie è da considerarsi in stato di conservazione sicuro, essendo stabile in tutto il continente europeo. **La principale minaccia per la specie è costituita da una riduzione dei territori prescelti per la riproduzione mediante distruzione e alterazione delle zone umide, la meccanizzazione delle pratiche agricole e la riduzione degli artropodi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A300: Hippolais polyglotta (Canapino)	
Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Sylviidae Nome scientifico: *Hippolais polyglotta*	
Nidifica in tutta Italia ad esclusione delle isole principali. La nidificazione avviena a primavera inoltrata.	
Predilige gli ambienti di macchia, i pascoli cespugliati e le coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m. Si nutre di insetti, larve e, in autunno, di frutti e bacche.	
Lunghezza compresa tra i 12,5 e i 13,2 cm e un'apertura alare di circa 19-20 cm. Il maschio e la femmina sono indistinguibili e hanno una colorazione prevalentemente grigio verde nelle parti superiori e giallo tenue in quelle inferiori. Il becco è arancio, tendente al nerastro nella parte superiore e le zampe sono marrone-grigio.	
Nel rapporto di BirdLife International (2004), la specie viene considerata con Status sicuro in Europa. **La degradazione e la perdita degli habitat ottimali è la minaccia più grave per la conservazione del Canapino comune. In pianura è spesso presente in modo frammentario a causa delle trasformazioni ambientali dovute a pratiche agricole intensive e all'urbanizzazione del territorio. In alcune zone il costante rimboschimento delle aree a vegetazione erbaceo-arbustiva possono causarne la diminuzione**.	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A309: Sylvia communis (Sterpazzola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Sylvia communis*

In Italia è presente nelle isole tirreniche, nelle aree costiere e soprattutto nelle regioni del nord-est.

Predilige arbusteti e rovereti e si nutre prevalentemente di insetti, bacche e larve. Il nido, realizzato utilizzando fili d'erba, radici e pelo d'animale, è posizionato in un luogo molto riparato tra i rami contorti degli arbusti, a breve distanza dal terreno.

Lunghezza compresa tra i 13 e i 18 centimetri e dal peso oscillante tra i 12 e i 17 grammi. Vive di preferenza ai margini dei boschi, tra fitti arbusti e piante spinose su terreno asciutto, dove si mimetizza anche grazie al colore del piumaggio, tra il marrone chiaro e il grigiastro nella parte superiore del corpo, color latte in quella inferiore, con una caratteristica chiazza più chiara sulla gola. Altri dettagli che aiutano identificare questa specie sono un anello biancastro attorno agli occhi, le zampe color crema e la coda lunga e appuntita. Maschio e femmina si distinguono a livello macroscopico per il colore del ciuffo: cinerino nel primo, castano nella seconda.

Nell'Unione Europea la Sterpazzola gode, nel complesso, di buona salute: è specie considerata "sicura", con stato di conservazione favorevole anche a livello continentale. **La principale minaccia è legata alla perditre dell'habitat per la naturale evoluzione dei cespugli in formazioni forestali ad alto fusto e lo sfalcio delle aree incolte. Altra minaccia è legata al clima presente nelle aree di svernamento su tutte il presentarsi di prolungati e reiterati periodi di siccità.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A262: Sylvia borin (Beccafico)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Sylvia borin*

In Italia è una specie nidificante sia sull'arco alpino sia in aree planiziali, specialmente nei boschi golenali di Ticino, Po, Adige e nel Carso Triestino. È presente inoltre in alcuni settori dell'Appennino tosco-emiliano e lombardo, con popolazioni isolate sul Gran Sasso.
Il periodo principale di cova va da Maggio fino a Luglio.

Predilige le boscaglie ad ontano verde, ma la si ritrova anche in arbusteti ombrosi e umidi spesso vicino all'acqua, talvolta anche cedui su suoli caldi e asciutti. Il beccafico si nutre di ragni, molluschi, bacche, insetti e delle loro larve. Il nido è costruito con erbe, radici, peli e fili d'erba ed è nascosto quasi sempre nel sottobosco fitto, vicino al suolo.

Lunga circa 14 centimetri, ha un'apertura alare di 21-24 centimetri e appena 22 gr di peso. Maschi e femmine presentano la stessa colorazione: la parte superiore è olivastra e quella inferiore è di colore marrone chiaro. Pallido si presenta anche il tipico "anello" attorno agli occhi, grigie le zampe.

Il Beccafico è attualmente classificato come "sicuro" nell'Unione europea, con stato di conservazione favorevole anche a livello continentale. **Le principali minacce sono legate alle modificazioni dell'habitat e la presenza di predatori.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A311: Sylvia atricapilla (Capinera)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Sylvia atricapilla*

In Italia è una specie nidificante stanziale e parzialmente migratrice.
La cova avviene due volte l'anno, in Maggio e in Giugno.

Predilige la presenza di alberi e alti arbusti non troppo densi, frequenta un'amplissima gamma di ambienti a quote molto variabili, dai boschi cedui ai frutteti, dalle macchie con alberi alle aree verdi urbane. Si nutre prevalentemente di insetti e altri piccoli invertebrati; soprattutto nei mesi tardo estivi e autunnali la dieta insettivora viene integrata da bacche e frutti (es. olive, cachi e fichi). Il nido viene collocato nei cespugli folti, anche di sempreverdi, oppure nei boschi e nelle macchie spinose, comunque sempre ben nascosto.

Lunga circa 14 centimetri per 20 grammi di peso. Il maschio presenta una colorazione grigio cenere con calotta nera, mentre le femmine sono più brune, con calotta rosso ruggine o marrone. La calotta ben delineata è comunque l'elemento che la distingue immediatamente da altre specie di Silvidi. Il becco e le zampe sono sempre scure. I giovani mostrano parti superiori più fulve e parti inferiori più giallastre.

La Capinera è classificata come sicura all'interno dei Paesi dell'Unione europea, con stato di conservazione favorevole anche a livello continentale. **Le principali minacce sono legate alle rimozione della componente arbustiva della vegetazione e la presenza di predatori.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A315: Phylloscopus collybita (Luì piccolo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Sylviidae

Nome scientifico: *Phylloscopus collybita*

In Italia nidifica in tutta la penisola e in SIcilia.
Il periodo di cova va da Aprile a Giugno.

Il Luì piccolo si nutre di ragni, piccoli insetti, larve e crisalidi. Di solito nidifica in boschi ricchi di sottosuolo, siepi, radure e formazioni arbustive, il nido è posto vicinissimo al suolo con foglie, muschio ed erba. Durante l'inverno frequenta anche giardini, frutteti e zone umide. Specie dalla valenza ecologica particolarmente ampia, lo si ritrova alle altitudini più diverse, fino al limite della vegetazione arborea, purché siano presenti alberi e sottobosco vario e abbondante.

Lungo circa 11 centimetri, ha un'apertura alare di 16-18 centimetri per 8 gr di peso. La livrea è di colore olivastro, le zampe scure. La stria sugli occhi non è così marcata come nei congeneri luì. È molto simile nell'aspetto al Luì grosso, da cui è possibile distinguerlo appunto per la stria sul capo, meno marcata, ma anche per il diverso colore delle zampe.

La specie è attualmente classificata come sicura nell'Unione europea, con stato di conservazione favorevole anche a livello continentale. **La principale minaccia è legata alla perdita e modifica dell'habitat.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A319: Muscicapa striata (Piglia mosche)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Muscicapidae

Nome scientifico: *Muscicapa striata*

In Italia è una specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. La specie si riproduce tra metà Maggio e metà Luglio.

Predilige le foreste soleggiate ma la si ritrova anche in parchi, giardini e frutteti, preferendo le superfici aperte con una discreta quantità di alberi sparsi. Si nutre di insetti volanti che cattura partendo da un opportuno posatoio. Peculiare è la posizione di caccia, con ali e coda retratte, prima di spiccare il volo verso l'alto e intercettare gli insetti in volo. Per nidificare evita aree completamente prive di alberi e cespugli, così come foreste troppo dense, aree montane eccessivamente esposte o aride.

Lungo circa 14 centimetri, ha un'apertura alare di 23-27 centimetri per 16 grammi di peso.
Il suo profilo è caratterizzato da lunghe ali. Gli individui adulti presentano una livrea che, nella parte superiore, vira dal grigio al marroncino. Nella parte inferiore sono invece biancastri, con deboli strie più scure. Le zampe sono corte e nerastre, così come il becco. Le penne del dorso – variamente punteggiato di chiazze – appaiono più chiare alle estremità, mentre i pulcini, rispetto agli adulti, presentano tonalità più scure e tendenti al bruno

Il Pigliamosche è classificato come in declino nell'Unione europea, con stato di conservazione sfavorevole anche a livello continentale. **La principale causa di declino identificata è la riduzione dell'entomofauna a causa dall'uso abbondante di pesticidi.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A323: Panurus biarmicus (Basettino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Timaliidae

Nome scientifico: *Panurus biarmicus*

in Italia nidifica soprattutto nelle zone costiere ed è presente anche come migratore e svernante. La riproduzione inizia alla fine di Marzo per concludersi ad Agosto

Il Basettino è una specie insettivora in primavera e in estate. Infatti, durante questo periodo, si nutre di larve e pupe di farfalle notturne, di chironomidi, coleotteri e piccoli ragni. Durante la stagione più fredda, grazie ad un mutamento istologico dell'apparato digerente, l'alimentazione diventa granivora. Il nido è posto tra le canne più fitte, a un'altezza da terra di circa mezzo metro.

Maschio e femmina presentano un piumaggio diversificato fin da giovani, quando la colorazione esterna del becco nei maschi ricorda l'arancio vivo, mentre nelle femmine appare marrone o verde oliva. In entrambi i sessi, comunque, il dorso è bruno-fulvo, e la coda molto lunga, caratteristica quest'ultima peculiare della specie. Il maschio ha invece il capo grigio-azzurro e due vistosi "baffi" neri, di cui la femmina è priva. Lungo 16 centimetri, di cui ben 8 occupati dalla coda, l'individuo adulto pesa attorno ai 14 grammi.

Il Basettino è classificato come sicuro nell'Unione europea, con stato di conservazione favorevole anche a livello continentale. **La principale minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat connessa alla bruciatura dei canneti in periodo tardo-invernale, alla variazione del livello idrico, ma anche alla presenza massiccia della nutria, che provoca trasformazioni nell'estensione e nella struttura dei canneti.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A325: Poecile palustris (Cincia bigia)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Paridae

Nome scientifico: *Poecile palustris*

In Italia è una specie nidificante principalmente su Alpi, Appennini e Monti Nebrodi in Sicilia.
La deposizione delle uova avvide da Aprile.

Vive prevalente nei querceti e nei boschi di caducifoglie in generale, ma non è difficile incontrarla in parchi e giardini, soprattutto durante la stagione invernale. Nidifica in cavità di tronchi, ceppi e radici, occasionalmente in cunicoli e fenditure di muri. La Cincia bigia è un insettivoro. Integra comunque la dieta con piccoli frutti, semi e miele.

Lungo circa 12 centimetri, ha un'apertura alare di 19-21 centimetri. Il piumaggio è castano sul dorso, sulle ali e la coda, più chiaro sull'addome con un caratteristico cappuccio nero e guance bianche.

Il suo status di conservazione viene valutato sfavorevole a livello europeo e nell'Unione.
La principale minaccia è legata alla modifica e frammentazione dell'habitat.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A329: Cyanistes caeruleus (Cinciarella)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Paridae

Nome scientifico: *Cyanistes caeruleus*

In Italia è una specie nidificante e sedentaria.
Il periodo della riproduzione inizia a fine Febbraio.

Predilige i boschi collinari e pianeggianti ma è anche un'assidua frequentatrice di frutteti e giardini, dove è possibile ammirarla nelle sue acrobazie tra i rami, alla ricerca di cibo. Evita invece il più possibile gli spazi aperti, per paura dei rapaci. Si nutre prevalentemente di insetti: sue prede preferite sono afidi, larve e ragni, ma anche piccoli invertebrati che trova sugli alberi. In inverno non disdegna comunque semi, bacche e frutta. Nidifica in qualsiasi cavità di alberi, ceppi, muri o nei nidi artificiali. Lo stesso nido è utilizzato anno dopo anno e costantemente protetto durante la cova.

Lunga circa 10-12 centimetri, ha un'apertura alare di 18-20 centimetri per 12 grammi di peso. La livrea è molto vivace, presentando per entrambi i sessi una colorazione blu cobalto sulla nuca, sulle ali e sulla coda; verdastra sul dorso, mostra una mascherina bianca, attraversata da una linea nera all'altezza degli occhi, e il petto giallo zolfo. Ha il becco nero a punta e zampe corte e robuste grigio-blu. Il giallo dei giovani è molto più vivace di quello degli individui adulti.

Lo stato di conservazione della specie viene valutato come favorevole sia a livello continentale sia entro i confini dell'Unione europea. **La principale minaccia è legata alla modifica dell'habitat. Altre cause cause di insuccesso riproduttivo sono dovute alle condizioni climatiche avverse e alla predazione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A330: Parus major (Cinciallegra)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Paridae

Nome scientifico: *Parus major*

In Italia nidifica uniformemente lungo tutta la penisola, in Sicilia, Sardegna e in alcune piccole isole degli arcipelaghi campano e toscano.
Le uova sono deposte tra Aprile e Maggio.

Predilige le basse altitudini, come le zone collinari e pianeggianti, e frequenta ambienti semi-alberati quali margini di boschi, frutteti, campi con filari d'alberi, giardini e parchi urbani. Nidifica nelle cavità protette degli alberi, dei muri e nei nidi artificiali, costruendo il nido con muschi, peli e piume. Si nutre pincipalmente di larve, api e ragni ma mangia anche semi, frutta e bacche.

Lunga circa 15 centimetri, ha un'apertura alare di 22-25 centimetri e un peso massimo di 21 grammi. Presenta un piumaggio verdastro sul dorso, con coda e ali grigio-bluastre. Capo e gola sono di colore nero lucido, con guance bianche. Il petto giallo è attraversato longitudinalmente da una stria nera dalla gola all'addome che, nei maschi, appare molto più pronunciata.

Il suo stato di salute viene valutato favorevole sia a livello continentale sia limitatamente al territorio "comunitario". **La principale minaccia è legata alla modifica e frammentazione dell'habitat.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A336: Remiz pendulinus (Pendolino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Remizidae

Nome scientifico: *Remiz pendulinus*

In Italia nidifica in tutto il territorio nazionale.

Predilige le zone ricche di corsi d'acqua e di paludi, canneti, boschi di salici o di pioppi. Si nutre di ragni, insetti, semi e bacche. Il nido viene sospeso ed è formato da fibre vegetali ed animali intrecciate da filamenti di erba, dalla peluria dei semi di salice e pioppo, da lana di pecora e da filamenti di canne.

Lunga circa 10 centimetri, ha un'apertura alare di 16-18 centimetri. Il maschio adulto ha la schiena rossiccia fulvo e le altre parti superiori sono marron e nere. Il capo è grigio chiaro con una evidente mascherina nera che circonda gli occhi e arriva sottile sulla fronte. Le parti inferiori sono fulvo sbiadito - bianco sporco e il petto presenta delle macchiettature fulve e la gola è bianco sporco. Il becco è grigio e le zampe nere. Le femmine adulte sono simili ai maschi, ma mancano delle macchiettature fulve sul petto e il grigio del capo è lievemente più scuro. I giovani assomigliano alle femmine in parte avendo però il becco nerastro e il capo completamente marron senza nessuna mascherina nera.

Lo stato di conservazione del Pendolino è considerato favorevole sia nel continente europeo che nel territorio dell'Unione europea. **A condizionare la presenza della specie sono le condizioni climatiche (inverni troppo rigidi), le operazioni di pulizia e taglio della vegetazione ripariale delle zone umide e dei corsi d'acqua naturali e artificiali.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A337: Oriolus oriolus (Rigogolo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Oriolidae

Nome scientifico: *Oriolus oriolus*

In Italia nidifica uniformemente lungo tutta la penisola e in Sicilia.
Nidifica tra Maggio e Giugno.

Predilige la zone alberate sia in zone inaccessibili, sia in vicinanza dei centri abitati. Il nido viene costruito all'incrocio di due o più rami ed è facilmente riconoscibile perché è ancorato alla biforcazione e al centro è sospeso nel vuoto, come un'amaca.

Lungo circa 27 centimetri, ha un'apertura alare di 43-48 centimetri e un peso di 70 grammi. Il Rigogolo maschio è inconfondibile, giallo brillante con ali e coda nere. La femmina e i giovani sono invece di colore verde-giallo pallido con ali e coda scure; le parti inferiori sono striate di grigio chiaro.

Risente del taglio dei boschi di alto fusto, con conseguente degrado o distruzione dell'habitat idoneo alla nidificazione. Ultriori minacce sono l'utilizzo dei pesticidi e i predatori.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A340: Lanius excubitor (Averla Maggiore)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Laniidae

Nome scientifico: *Lanius excubitor*

La popolazione italiana non appare significativa per quanto riguarda i pochi casi noti di nidificazione (Trentino e Lombardia), più rilevante è la popolazione svernante.

La specie evita aree a clima fortemente oceanico e alte quote, così come zone rocciose o scoscese, suoli nudi o, al contrario, foreste fitte e dense. Predilige aree aperte con buona presenza di arbusti e alberi, soli o in piccoli gruppi, in paludi, brughiere, aree con vegetazione a parco o aree coltivate e frutteti, sebbene tenda ad evitare la prossimità di insediamenti umani.

Lunga circa 24 centimetri e un peso massimo di 55 grammi. Presenta un petto di colore bianco, ali nere con una macchia bianca, capo e dorso di colore grigio e una maschera facciale di colore nero.

Attualmente l'Averla Maggiore è classificata come in declino in tutta l'Unione europea, con stato di conservazione sfavorevole anche a livello continentale. **La principale minaccia è rappresentata dalla riduzione e progressiva scomparsa degli ambienti aperti a causa delle modifiche intervenute nella gestione dei suoli da parte dell'uomo.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A347: Garrulus glandarius (Ghiandaia)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Corvidae

Nome scientifico: *Garrulus glandarius*

In Italia è nidificante sedentaria e migratrice irregolare, diffusa in tutta la penisola e nelle isole, con Maggiori densità nella fascia collinare e sub-montana fino ad altitudini di 1.700-1.800 m.
Le uova vengono deposte verso la fine di Aprile o inizio Maggio.

Predilige i boschi di latifoglie, pinete, zone coperte da fitta vegetazione, margini di campi e frutteti prossimi ad aree boscate; è presente anche nei parchi cittadini. La sua dieta è composta da uova, cuccioli, topi, grandi insetti e larve. Per arricchirla, non disdegna alimenti vegetali come ghiande, noci, fagioli, patate, mele, fichi, bacche e cereali. In inverno nasconde le sue provviste nella corteccia degli alberi, nei ceppi o nel suolo.
Il nido è costruito su grandi alberi, in genere tra i 2 e i 5 m di altezza, ma anche più in alto, ed è realizzato con alcuni rami appena intrecciati e viene tappezzato all'interno con radici, fili d'erba e crini.

Lunga circa 34 centimetri, ha un'apertura alare di 53 centimetri e un peso massimo di 170 grammi. Il piumaggio folto e soffice è in entrambi i sessi di colore rosa-brunastro nelle parti superiori, con sfumature grigie sul dorso e sulle scapolari; il sottocoda e il ventre sono bianchi, come pure il groppone ed il sopraccoda. Il becco è nero corneo e le zampe sono bruno pallide.

In base ai dati riportati nel rapporto a cura di BirdLife International (2004), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata con stato di conservazione sicuro. **Pur estremamente adattabile a differenti tipologie di boschi, è stato osservato come la specie sia sensibile a fenomeni di frammentazione forestale.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A347: Corvus monedula (Taccola)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Corvidae

Nome scientifico: *Corvus monedula*

In Italia è una specie nidificante, migratrice regolare e svernante.
Le uova sono deposte tra metà Aprile e fine Maggio.

Predilige ambienti semi-aperti ad altitudini medio-basse, purchè siano disponibili adatti siti di nidificazione come pareti rocciose, alberi cavi, manufatti ecc. Si nutre di insetti e altri invertebrati, semi di alghe e di frumento, resti di cibo umano nelle città, pesci alla deriva sulle spiagge e ruba cibo dalle tavole molto più in fretta di altri uccelli del genere dei corvi. In città preda le uova e i piccoli dei piccioni.
Nidifica in muri e rocce, in cavità possibilmente spaziose con ingresso relativamente stretto.

Lunga circa 40 centimetri, ha un'apertura alare di 60-75 centimetri e un peso di 250 grammi. La maggiore parte del piumaggio è nero o grigiastro tranne che nelle guance, nella nuca e nel collo, che sono grigio chiaro o grigio argento. L'iride è bianco-grigiastra o bianco-argentea, unico membro del genere al di fuori della regione dell'Australasia ad avere questa caratteristica.

Proprio la ridotta disponibilità dei siti artificiali dovuta ad interventi di restauro degli edifici monumentali (con la chiusura dei fori per i ponteggi allo scopo di allontanare le colonie di piccioni), oppure al recupero delle case abbandonate, rappresenta al momento l'unico rischio potenziale per la specie. Viene segnalata anche una possibile limitazione causata dall'espansione del Pellegrino che può allontanare le colonie rupicole dai siti naturali (Tinarelli et al. 2002).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A349: Corvus corone (Cornacchia nera)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Corvidae

Nome scientifico: *Corvus corone*

In Italia è una specie nidificante e migratrice regolare.
Le uova sono deposte a Marzo.

L'habitat naturale della Cornacchia nera sono tutte le zone alberate con radure o coltivate, anche in prossimità di zone abitate, sia in collina che in pianura. La sua dieta è onnivora e comprende insetti, frutta, verdura, vertebrati e invertebrati, carogne, uova, pulcini e piccoli uccelli. Il nido viene generalmente costruito sugli alberi.

Lunga circa 46 centimetri e un peso di 450-480 grammi. La Cornacchia nera si caratterizza per le piume scure ma iridescenti, il becco nero e ricurvo all'apice, le ali ampie e sfrangiate in punta, la coda squadrata.

La principale minaccia è legata alla modifica dell'habitat.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A351: Sturnus vulgaris (Storno)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Paridae

Nome scientifico: *Sturnus vulgaris*

In Italia è una specie nidificante e migratrice regolare, distribuita uniformemente ad eccezione della Sardegna.
Il periodo della riproduzione inizia a fine Marzo.

Durante il periodo di nidificazione predilige luoghi dove ci sia la possibilità di trovare delle cavità per costruire il nido, mentre per il resto dell'anno si adatta a diversi tipi di habitat, dai campi aperti alle paludi d'acqua dolce.
Nidifica tradizionalmente nelle cavità di alberi o rocce ma, costruisce il nido anche negli anfratti degli edifici urbani, sui tetti delle case, tra le tegole o nei fori delle pareti.
Onnivoro, si nutre prevalentemente di insetti, semi, bacche, frutta, anfibi, scarti di cibo gettati dall'uomo.

Lunga circa 23 centimetri, ha un'apertura alare di 40 centimetri e un peso di 70-100 grammi. Il piumaggio è nero cangiante, screziato da riflessi viola e verdi e macchie bianche, ma diviene meno brillante durante l'inverno, per un leggero cambiamento stagionale che interessa anche il becco, lungo e aguzzo, che diventa più scuro nei mesi freddi. Le ali sono triangolari e appuntite, la coda è corta, le zampe robuste. Maschi e femmine non presentano differenze rilevanti, ad eccezione di una piccola macchia alla base del becco, grigio-azzurra nei primi e rosa nelle seconde.

In Italia il suo stato di salute si mantiene ad oggi favorevole. **Le principali minacce alle popolazioni possono essere ricondotte quasi esclusivamente al disturbo umano tra cui si annoverano i tentaivi di controllo violento della popolazione (avvelenamento, uccisione con armi da fuoco e la cattura tramite l'utilizzo di trappole).**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A356: Passer montanus (Passera mattugia)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Passeridae

Nome scientifico: *Passer montanus*

In Italia nidifica uniformemente lungo tutta la panisola, in Sicilia, Sardegna e in alcune piccole isole degli arcipelaghi campano e toscano.
Le uova sono deposte da Aprile.

Predilige le campagne, più raramente i centri abitati, dove riesce a trovare abbondanza di cibo e siti ideali per la riproduzione. Per la costruzione del nido preferisce le cavità degli alberi, o altri anfratti presenti nelle case e soprattutto nei sottotetti. Si nutre pincipalmente di insetti, cerali e frutta.

Lunga circa 14 centimetri, ha un'apertura alare di 20-22 centimetri e un peso di 22 grammi. Entrambi i sessi si presentano molto simili nell'aspetto, con vertice del capo e nuca di colore bruno-rosso opaco; bianche le guance, con una tipica macchia nera.

Attualmente la Passera mattugia è classificata in declino nell'Unione europea, con stato di conservazione sfavorevole anche a livello continentale. **Le principali minacce sono legate alla riduzione dei siti idonei alla costruzione del nido a causa delle ristrutturazioni e degli interventi di "ammodernamento" di antichi edifici, la riduzione della specie preda causata da cambiamenti nelle pratiche agricole (abbandono, intensificazione delle pratiche agricole, maggiore uso dei persticidi).**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A359: Fringilla coelebs (Fringuello)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Fringillidae

Nome scientifico: *Fringilla coelebs*

In Italia nidifica infatti su tutto il territorio, dal livello del mare fino a quote superiori ai 2.000 metri, con densità Maggiori nelle regioni settentrionali, specialmente nell'area alpina e appenninica, e minore abbondanza sulle coste nelle pianure continentali. Limitati vuoti di areale si registrano solo nelle Murge pugliesi e in Sicilia.

Predilige i boschi, gli alberi sparsi e cespugli, lungo le siepi, nei campi, nei frutteti e ovunque sia presente sufficiente vegetazione. Si nutre di semi e frutti. In periodo riproduttivo, invece, una buona percentuale della dieta è costituita da invertebrati. Il nido è di solito costruito su alberi o cespugli, e ben mimetizzato tra muschi e licheni.

Lunga circa 15 centimetri, ha un'apertura alare massima di 28 centimetri e un peso di 20 grammi. Il maschio si differenzia dalla femmina per la livrea più colorata: mentre la femmina appare bruno-giallastra, il piumaggio del maschio comprende l'azzurro della testa, il verde del groppone, il rosa intenso del petto e il nero dell'estremità delle ali. Caratteristiche della specie, presenti in entrambi i sessi, sono le barre bianche presenti sulle spalle e sull'ala – molto evidenti quando l'uccello è in volo – e le timoniere esterne anch'esse bianche.

La specie gode di uno stato di salute favorevole e non ha mostrato, nel corso degli anni, apprezzabili variazioni di areale. **Le principali minacce per la specie, sono legate alla la riduzione delle superfici boschive in aree agricole planiziali e collinari.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A360: Fringilla montifringilla (Pappola)
Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Fringilidae Nome scientifico: *Fringilla montifringilla*
In Italia è miogratrice e talvolta svernante.
L'habitat naturale è rappresentato da boschi e campagne non troppo aperte. L'alimentazione è prevalentemente vegetale: frutti, semi e bacche
Lunga circa 18 centimetri e un peso di 21-28 grammi. Colorazione generale fulvo-arancio. Il maschio ha testa e dorso nero bluastri lucenti; gola, groppone e ventre bianco, petto arancio, coda nera. La femmina ha una colorazione meno brillante con tinte grigie su nuca e guance. Il becco si presenta conico e asspttigliato all'apice.
Il suo stato di salute viene valutato in decrescita. **Non sono noti fattori di minaccia.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A361: Serinus serinus (Verzellino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Fringillidae

Nome scientifico: *Serinus serinus*

In Italia la maggior parte degli esemplari occupano stabilmente il territorio, altri invece compiono brevi spostamenti migratori.
Le uova sono deposte da Aprile.

Predilige la pianura e le zone collinari, tuttavia non evita le zone montane. Sulle Alpi è presente anche nelle vallate più interne fino a quote medio alte, localmente fino ai 2.000 metri, laddove sussistano condizioni climatiche con estati asciutte e relativamente calde.
Il nido viene costruito su alberelli o nei cespugli.
L'alimentazione è composta soprattutto da semi di piccole dimensioni e non troppo duri, che vengono abilmente staccati dalle piante con il piccolo becco; in primavera-estate la dieta viene integrata con insetti.

Lungo circa 11 centimetri, ha un'apertura alare di 19 centimetri e un peso massimo di 12 grammi. Il Verzellino ha fronte e nuca giallo-verdastre rigate di bruno-nero, sopracciglio giallo, mantello bruno-giallastro rigato di bruno-nero, così come il dorso giallo. Groppone giallo-verdastro, parti inferiori giallo-verdastre, rigate di bruno ai fianchi. Ventre biancastro, remiganti e timoniere bruno-nere orlate di verdastro, copritrici alari con puntini chiari. Il becco e di colore corno, più pallido verso la mandibola inferiore, le zampe sono di colore bruno carico e l'iride è bruno-nera. La femmina è come il maschio, ma meno gialla e più rigata sul petto e sulla testa, e ha il groppone più pallido. I giovani hanno le parti superiori rossastre, rigate di bruno carico, il groppone pallido rigato, le parti inferiori rossastre rigate di bruno fuorché il ventre e il mento.

Nel rapporto di BirdLife international la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata sicura. **Non si evidenziano particolari fattori di minaccia per il Verzellino risultando una specie estremamente adattabile alla presenza umana.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A363: Carduelis chloris (Verdone)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Fringillidae

Nome scientifico: *Carduelis chloris*

In Italia la maggior parte degli esemplari occupano stabilmente il territorio, altri invece compiono brevi spostamenti migratori.
La riproduzione avviene tra la primavere e l'estate.

Predilige gli habitat con una ricca vegetazione come frutteti, parchi, giardini e tutti i luoghi con molti alberi e siepi dove raggiunge un mimetismo quasi perfetto. Si nutre principalmente di semi e insetti.

Lungo circa 15 centimetri, ha un'apertura alare di 25-28 centimetri e un peso massimo di 30 grammi. Presenta un piuMaggio di colore verde e oliva con sfumature gialle e oro, ha le punte delle piume dorsali più scure e una marcata linea gialla su ali e coda. Il suo becco, conico e massiccio è color carnicino-biancastro, poco più chiaro delle zampe. La femmina si distingue dal maschio per una modesta opacità dei colori, mentre i giovani sono rigati di bruno.

La specie soffre dell'uccellagione e della cattura illegale di piccoli dal nido a scopo di allevamento. Altra minaccia è l'utilizzo sempre maggiore di pesticidi e altre sostanze chimiche in ambito agricolo. Anche la sempre maggiore meccanicizzazione in ambito agricolo comporta un fattore di minaccia visto il minore lascito di semi nei campi utilizzabili dagli uccelli come fonte alimentare.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A364: Carduelis carduelis (Cardellino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Fringillidae

Nome scientifico: *Carduelis carduelis*

In Italia è una specie migratore regolare e svernante.
La riproduzione avviene tra la primavere e l'estate.

Predilige i territori di bassa quota, di regola sotto i 1000 metri, fortemente legata agli ambienti aperti o semi-aperti. Nidifica infatti lungo i margini dei boschi di latifoglie, nelle siepi e nei filari delle campagne, nei frutteti, non di rado anche nei parchi cittadini e nei giardini. Si nutre pincipalmente di semi di cardo, cardo dei lanaioli e girasole, oltre a quelli di agrimonia, cicoria, romice, senecio, tarassaco, crespigno.

Lungo circa 10 centimetri e un peso di 12 grammi. La sua livrea è variopinta e sgargiante, con il muso rosso scarlatto, le guance bianche, la testa nera, il corpo beige, le ali nere con una striatura gialla intensa dalla punta bianca. Non ci sono differenze evidenti tra il maschio e la femmina, a parte il fatto che quest'ultima presenta tonalità relativamente più "sbiadite".

Lo stato di salute del Cardellino viene valutato favorevole sia a livello europeo sia nei territori dell'Europa "comunitaria". **La specie soffre dell'uccellagione e della cattura illegale di piccoli dal nido a scopo di allevamento. Il Cardellino negli ambienti rurali soffre della diminuzione di superfici boscate o alberate oltre l'utilizzo eccessivo di antiparassitari in ambienti agricoli compromette l'esito della riproduzione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A365: Carduelis spinus (Lucherino)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Fringillidae

Nome scientifico: *Carduelis spinus*

In Italia è nidificante localizzato, con popolazioni per lo più sedentarie, mentre come svernante risulta particolarmente diffuso e abbondante, talvolta con vere e proprie "invasioni".
La riproduzione inizia ad Aprile.

Nidifica in foreste sia di pianura sia di montagna, di conifere o miste, nelle fasce boreale e temperata, occupando formazioni forestali anche tra loro molto diverse, con una spiccata preferenza per le conifere.Si nutre di semi, con particolare preferenza per i semi oleosi, mentre i pulcini sono alimentati da entrambi i genitori a base di residui vegetali e piccoli insetti.

Lungo circa 10-12 centimetri, ha un'apertura alare massima di 20 centimetri e un peso massimo di 14 grammi. I due sessi si distinguono facilmente: il maschio si presenta infatti con la fronte, la calotta e il sottogola di colore nero, elementi che risultano del tutto assenti nella femmina. Altro segno distintivo è il pigmento giallo della livrea, anch'esso maggiormente evidente nei maschi. I giovani sono simili alle femmine e assumono, a muta ultimata, la tipica livrea dell'adulto.

Attualmente classificato come sicuro nell'Unione europea, presenta uno stato di conservazione favorevole anche a livello continentale. **Non sono note particolari minacce per la specie, né è al momento possibile, sulla base dei dati a disposizione, individuare i fattori più importanti per la sua conservazione in Italia. Molto probabilmente, l'eliminazione dei boschetti e delle fasce ripariali ad ontano comporta una riduzione della disponibilità di habitat, e quindi di cibo, per la specie in inverno. Le uova, poi, sono soggette al rischio di predazione, in particolare da parte di Scoiattolo e Sparviere.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A366: Carduelis cannabina (Fabello)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Fringillidae

Nome scientifico: *Carduelis cannabina*

In Italia è nidificante presente in tutta la nazione in diversi contesti e altitudini, dalle quote più basse fino ai 2.000 metri e oltre dell'area alpina.

Predilige la vegetazione arbustiva e brughiere con buona esposizione, aree agricole con siepi o alberi sparsi, vigneti, frutteti, macchie, incolti, giovani piantagioni arboree, margini forestali. Si nutre principalmente di semi, ma anche di insetti. In genere nidifica sui cespugli nei pressi di corsi d'acqua.

Lungo circa 13 centimetri, ha un'apertura alare di 23-25 centimetri e un peso di 21 grammi. l colore della livrea va dal bruno del dorso al rosso vivo di fronte e petto, più evidente nei maschi. Per il resto, il capo si presenta grigio, mentre le ali sono variamente striate di bianco, eccetto le remiganti, che si presentano nere.

Classificato come in declino nell'Unione europea, il Fanello presenta uno stato di conservazione sfavorevole anche a livello continentale. **Le principali minacce sono legate alla distruzione e degrado dell'habitat: abbandono dei paesaggi agricoli di tipo tradizionale con il ritorno del bosco, l'utilizzo di pesticidi, eliminazione di elementi marginali e la semina autunnale dei cereali. Inoltre le uova sono soggette a predazione.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

A381: Emberiza schoeniclus (Migliarino di palude)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Emberizidae

Nome scientifico: *Emberiza schoeniclus*

In Italia presenta popolazioni nidificanti, parzialmente sedentarie, ma anche migratorie e svernanti.
Il nido viene costruito in Aprile e Luglio.

Predilige gli ambienti palustri vive prevalentemente nelle zone umide tra stagni e canneti; durante l'inverno diviene gregario e, prendendo parte a gruppi misti, frequenta anche le aree agricole, in special modo quelle incolte. Nidifica sul terreno o a pochi centimetri da terra, nel folto della vegetazione, tra le canne o i rovi.
Si nutre di semi, piante erbacee e di arbusti, senza però disdegnare gli insetti e i molluschi, come vermi e lumache, di cui si ciba soprattutto nei mesi caldi.

Lungo circa 15 centimetri, ha un'apertura alare di 23-25 centimetri. Il piumaggio castano con striature sul dorso. Differenze tra i due sessi sono evidenti nella parte superiore del corpo, e si fanno più marcate durante la stagione riproduttiva: in questo periodo infatti, nel maschio, cappuccio e coda, generalmente grigi, diventano neri, mentre nella femmina il capo è marrone scuro con collarino e sopraccigli chiari.

Attualmente classificata come specie in declino nel territorio dell'Unione europea, il Migliarino di palude gode invece, a livello continentale, di uno stato di salute nel complesso favorevole. **Il progressivo degrado o la non corretta gestione delle zone umide rappresenta un serio pericolo per la conservazione della specie, la**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

cui sopravvivenza dipende strettamente da questi ambienti soprattutto durante la stagione riproduttiva. Le potenziali minacce si concretizzano quindi proprio nella cattiva gestione delle aree di nidificazione e possono tradursi in azioni di disturbo come eccessive operazioni di falciatura nei siti riproduttivi, interventi invasivi sulle rive dei fiumi o inquinamento delle acque. Inoltre, pur essendo la specie protetta dalla legislazione venatoria, va tenuto presente il pericolo rappresentato dal bracconaggio.

A383: Emberiza calandra (Strillozzo)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Emberizidae

Nome scientifico: *Emberiza calandra*

In Italia nidifica tra Aprile ed Agosto, in tutto il territorio escluso le Alpi.

Predilige gli ambienti dominati da vegetazione erbacea sia naturali sia di origine antropica, come praterie, nel primo caso, o colture di cereali, nel secondo.

Lungo circa 17-20 centimetri, ha un'apertura alare di 30-33 centimetri e un peso di 50-90 grammi. Possiede una testa imponente dotata di un becco corto e tozzo, tipico dei granivori ed elemento distintivo rispetto alle similari allodole. La livrea dello Strillozzo si presenta a striature marrone-sabbia sia sul dorso – dove le estremità sono sfumate di scuro – sia sul petto, dove è leggermente più chiaro. Zampe e becco sono color paglia e non si apprezzano particolari differenze cromatiche tra i sessi.

Lo Strillozzo è attualmente classificato come in declino nell'Unione europea, con stato di salute sfavorevole anche a livello continentale. **Il progressivo degrado o la non corretta gestione dell'habitat sembra la principale minaccia per questa specie, la riduzione dell'habitat è dovuto soprattutto all'intensificazione e ad altri cambiamenti intervenuti nelle pratiche agricole, inclusa la riduzione di certi tipi di colture, l'affermarsi di cereali autunnali, il declino nella rotazione**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

tradizionale, la rimozione di stoppie, l'aumento dei pesticidi, la riduzione delle siepi.

A602: Sterna bengalensis (Sterna del Rüppel)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Sternidae

Nome scientifico: *Sterna bengalensis*

In Emilia-Romagna è una specie migratrice che dal 1985 al 2002 ha nidificato tutti gli anni, salvo nel 1999, nella Valli di Comacchio con 1 nido (2 nel 1994) (Brichetti e Foschi 2006).
Si tratta dell'insediamento più settentrionale nell'areale riproduttivo della specie che dal Mar rosso arriva fino alle coste settentrionali dell'Africa. I movimenti migratori avvengono a fine Luglio – inizio Novembre e in Marzo – inizio Giugno.
La nidificazione è tardiva e avviene in estate inoltrata.

Gli habitat che colonizzano questi uccelli sono quelli di zone tropicali o subtropicali. In queste zone prediligono ovviamente le aree costiere, con scogliere, spiagge e isolotti in prossimità del mare. Il nido viene scavato superficialmente in terreni situati in zone aperte, prive di vegetazione o con una minima copertura vegetale.
Nella dieta di questi uccelli rientrano prevalentemente piccoli pesci di mare aperto, catturati lanciandosi dall'alto a capofitto verso il pelo dell'acqua.

Lunga circa 33-43 centimetri, ha un'apertura alare di 80-100 centimetri e un peso massimo di 200-250 grammi. Il capo mostra un cappuccio e una cresta neri, mentre la parte sopra le ali è di un bel grigio uniforme. Il resto del corpo è bianco, mentre il becco affilato è di un vivace color arancio, o giallo arancio, e le zampe sono nere.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

La Sterna del Rüppel è attualmente classificato come stabile nell'Unione europea**. Le principali minacce dirette riguardano il disturbo antropico nelle aree in cui vive.**

A604: Larus michahellis (Gabbiano reale zampe gialle)

Classe: Aves

Ordine: Charadriiformes

Famiglia: Laridae

Nome scientifico: *Larus michahellis*

In Italia è una specie sedentaria e nidificante, le sue popolazioni più importanti abitano Sardegna, Sicilia, isole minori e coste dell'Alto Adriatico.

In Emilia-Romagna nidifica principalmente su dossi e barene coperti in genere da alta vegetazione a Graminacee in lagune, valli salmastre e saline, su dune di spiagge poco antropizzate e più raramente in zone umide d'acqua dolce, in campi coltivati e su appostamenti per la caccia situati nell'acqua. Al di fuori del periodo riproduttivo la specie può frequentare invece tutti i tipi di zone umide (compresi i tratti collinari e appenninici dei corsi d'acqua), il mare aperto, le discariche e le zone coltivate. Nidifica a terra su barene, isolotti e anche su manufatti, in particolare sui tetti in città, dove trova grandi quantità di cibo e assenza di predatori.
Si nutre prevalentemente di pesce, ratti, animali morti e scarti dell'alimentazione umana. Da alcuni decenni i gabbiani reali hanno imparato a trovare cibo nelle discariche urbane, ma prelevano i rifiuti anche direttamente dai cassonetti dell'immondizia.

Lungo circa 55-65 centimetri, ha un'apertura alare massima di 150 centimetri e un peso massimo di 1,25 kg. Maschio e femmina adulti presentano una livrea praticamente identica, con corpo e testa bianchi, dorso e ali grigio chiaro ed estremità delle ali nere con alcune macchie bianche. Attorno all'occhio è presente un sottile anello rosso, mentre il becco e le zampe sono gialle. I giovani mostrano una colorazione di base bianca, ma

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

fittamente punteggiata di marrone. Solo dal quarto inverno la livrea va ad assumere l'aspetto definitivo dell'adulto.

A livello europeo lo stato di conservazione della popolazione è considerato sicuro (BirdLife International 2004). **I fattori limitanti più significativi per la specie in Emilia-Romagna sono costituiti dal disturbo antropico a causa della presenza di bagnanti, turisti e cani nei siti riproduttivi costieri, dalla sommersione dei nidi in seguito a piogge e a mareggiate, da abbattimenti illegali, frequenti soprattutto in alcuni ambiti destinati all'itticoltura intensiva, e dalla morte per collisione con cavi delle linee elettriche a media tensione e per strangolamento nelle reti protettive di alcuni bacini per l'itticoltura. Sono segnalati anche la raccolta di uova e più raramente di pulli e la morte per contatto del piumaggio con sostanze oleose.**

A615: Corvus corone cornix (Cornacchia grigia)

Classe: Aves

Ordine: Passeriformes

Famiglia: Corvidae

Nome scientifico: *Corvus corone cornix*

In Italia è prevalentemente una specie stanziale, che nidifica e sverna nel nostro Paese. Il nido viene costruito in Marzo-Aprile.

Sono gli ambienti parzialmente alberati quelli prediletti dalla specie, una scelta che le permette di non spostarsi per nidificare. Evita invece le zone forestali troppo fitte. Nidifica su alberi, senza particolari preferenze.

Lunga circa 45-55 centimetri, ha un'apertura alare di 84-100 centimetri e un peso massimo di 500 grammi. Il piumaggio grigio cenere con testa, coda e remiganti nere. Becco e zampe nere.

Per la Cornacchia non esistono attualmente fattori di rischio particolari, anzi è favorita da importanti fonti alimentari procurate indirettamente dall'uomo con le discariche e gli allevamenti. Come per la Gazza, e ancor più di questa, la propensione a predare uova e pulli di altri uccelli può costituire motivo di richiesta di controllo della popolazione, in particolare dall'ambiente venatorio.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

6 SCHEDE DESCRITTIVE DELL'ITTIOFAUNA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

6.1 SCHEDE ITTIOFAUNA ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'ittiofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

1095: Petromyzon marinus (Lampreda di mare)

Classe: Cephalaspidomorphi

Ordine: Petromyzontiformes

Famiglia: Petromyzontidae

Nome scientifico: *Petromyzon marinus*

Si riproduce dalla primavera all'inizio dell'estate in acque dolci (fluviali in Europa), correnti e ossigenate

All'epoca in cui raggiungono la maturità sessuale all'età di 5-6 anni o tra i cinque e i 7-9 anni, le lamprede scendono verso il mare. La migrazione avviene fra l'autunno e l'inverno. La permanenza in acqua salata dura da due a quattro anni, in questo periodo gli animali frequentano le acque di profondità non superiore ai 500 m. Ad accrescimento ultimato compiono la prima migrazione primaverile, tra Dicembre e Aprile, e risalgono i fiumi dal mare alla ricerca di località adatte alla riproduzione. Preferisce fondali fangosi e ghiaiosi e predilige le zone luminose dei fiumi e dei ruscelli con acque ferme, ma soprattutto il loro corso superiore con acque correnti; frequenta pure i laghi, gli stagni, i fossati e i canali. In mare, la lampreda popola di solito i litorali e le zone ove l'acqua è poco profonda dove frequenta le zone più oscure e riparate.

Corpo anguilliforme, a sezione subcircolare nella parte anteriore, lateralmente compresso in quella posteriore. Bocca circolare, sostenuta da un anello cartilagineo, situata in posizione ventrale all'estremità anteriore del capo. Sette fori branchiali equidistanti tra loro disposti a formare una linea inclinata indietro dall'alto verso. Pinne dorsali, situate sulla metà posteriore del corpo, molto vicine tra loro. Prima dorsale bassa e corta, a forma triangolare con angolo al vertice arrotondato. Seconda dorsale più lunga e più alta, a forma pressoché triangolare. Pinna caudale gefirocerca. Livrea delle larve è bruno chiaro uniforme. Adulti di tinta variabile, bruno o nerastro, sul dorso, fianchi verdastri o giallastri con marezzature più scure e macchie brune o nerastre, progressivamente più chiara fino al ventre biancastro.

La specie è in diminuzione anche se a livello Europeo viene considerata stabile. **Le cause della diminuzione sono l'inquinamento e lo sbarramento dei fiumi che le impediscono di raggiungere le aree di frega. Inoltre la Lampreda viene predata**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

in mare e nelle acque dolci da pesci carnivori. Nei corsi d'acqua gli adulti e le larve vengono catturati anche da uccelli ittiofagi come smerghi, falchi pescatori, aironi ed altri trampolieri. La specie è soggetta a malattie virali e batteriche.

1103: Alosa fallax (Alosa o Cheppia)

Classe: Actinopterygii

Ordine: Clupeiformes

Famiglia: Clupeidae

Nome scientifico: *Alosa fallax*

Si riproduce dalla primavera all'inizio dell'estate in acque dolci (fluviali in Europa), correnti e ossigenate.

Specie migratrice anadroma. Pesce pelagico con abitudini gregarie, svolge la fase trofica in alto mare e compie migrazioni riproduttive per deporre le uova nelle acque interne. Gli adulti si riuniscono in prossimità degli estuari in primavera e fanno il primo ingresso in acqua dolce quando la temperatura dell'acqua giunge alla temperatura di 10 - 12 °C. La deposizione e la fecondazione si svolgono, con modalità collettive nelle ore centrali della notte, e con temperature dell'acqua superiori ai 15 °C. La frega ha luogo in acque basse su fondali sabbiosi o ghiaiosi.

Corpo relativamente alto e compresso in senso laterale. Testa a profilo triangolare. Bocca terminale con mascella superiore incisa. Assenza di denti sulle ossa palatine. Sugli opercoli sono evidenti striature raggiate. Peduncolo caudale piuttosto stretto. Pinna caudale biloba con profonda incisura tra i due lobi. Intermascellare con incisione sottile e profonda. Branchiospine ruvide, ossificate, non ravvicinate tra loro. Dorso verde azzurro, con riflessi metallici. Fianchi e ventre argentei o bianco argentei. Sui fianchi, a partire dal bordo superiore dell'opercolo, sono presenti da 4 ad 8 macchie nere, spesso poco marcate, di grandezza decrescente in senso anteroposteriore.

La specie è in diminuzione anche se al livello Europeo viene considerata stabile. **Le cause della diminuzione sono l'inquinamento e lo sbarramento dei fiumi che le impediscono di raggiungere le aree di frega. Inoltre la Cheppia viene predata da pesci carnivori e uccelli ittiofagi. La specie è soggetta a malattie virali e batteriche.**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

1152: Aphanius fasciatus (Nono)	
Classe: Actinopterygii Ordine: Cyprinodontiformes Famiglia: Cyprinodontidae Nome scientifico: *Aphanius fasciatus*	
In Italia la riproduzione si svolge generalmente da Marzo a Giugno.	
Specie eurialina frequente in acque di scarsa profondità ferme o a corrente lenta, come lagune e stagni, pozze di barena e canali ricchi di vegetazione. Resiste a notevoli variazioni di salinità ed, in condizioni di forte evaporazione, sopravvive in acque con concentrazioni saline quattro volte superiori a quelle di mare. Spesso risale fiumi ed canali connessi con le lagune, spingendosi in acqua dolce a notevole distanza dalle foci. La specie si adatta bene ad elevate escursioni di temperatura ed a basse concentrazioni d'ossigeno. Specie gregaria, forma branchi numerosi che stazionano nei sottoriva. Risulta particolarmente numeroso nei pressi di canneti o dove sia presente abbondante vegetazione sommersa e semisommersa.	
Corpo tozzo, compresso lateralmente, con peduncolo caudale corto e alto. Testa grande rispetto alle proporzioni generali, leggermente appiattita superiormente. Bocca in posizione supera, in vista laterale quando è chiusa appare come fessura verticale inclinata. Mandibola prominente con premascellari protrattili, su ciascuna mascella sono disposti 12 - 16 denti tricuspidati. Occhi grandi rispetto alla taglia del pesce. Linea laterale assente. Pinna dorsale e anale alte ed in posizione arretrata. Pinna caudale arrotondata e peduncolo caudale alto.	
La specie a livello Europeo è considerata stabile. **Le pincipali minacce sono legate al declino e distruzione dell'habitat causata da messa in opera di bonifiche e canalizzazioni, o per effetto di inquinamento. Altra minaccia è l'introduzione di specie alloctone affini e competitrici alimentari (generi Fundulus e Gambusia). La specie è soggetta a malattie virali e batteriche.**	

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

1154: Pomatoschistus canestrinii (Ghiozzetto cenerino)

Classe: Actinopterygii

Ordine: Perciformes

Famiglia: Gobiidae

Nome scientifico: *Pomatoschistus canestrinii*

Si riproduce nel periodo Marzo-Luglio.

Specie diffusa nelle acque costiere e salmastre nel nord del bacino del mare Adriatico, in Italia dal golfo di Trieste a sud fino al delta del fiume Po, lungo le coste istriane e dalmate a sud circa fino a Ragusa (Dubrovnik). Introdotta con acclimatazione nel bacino del lago Trasimeno. Generalmente staziona in acque poco profonde, fino ai 2 metri di profondità, su fondali sabbiosi e fangosi, privi di vegetazione o coperti da letti di alghe del genere Ulva. La sua presenza in acqua dolce è massima nei mesi estivi, mentre durante i mesi invernali gli esemplari si spostano in aree lagunari e di foce più influenzate dalle acque marine.

Colorazione grigio bruna chiara con sfumature giallastre con maculature nere sottili ed irregolari più nette nella regione della testa con una macchia scura alla base della pinna caudale ed un'altra macchia nera con contorno azzurrino nel terzo posteriore della prima pinna dorsale. La seconda dorsale è caratterizzata da 3 fasce grigie longitudinali. La femmina in frega ha il ventre giallo arancio.

Le principali minacce riguardano l'alterazione degli ambienti costieri di transizione con particolare riferimento alle attività antropiche riguardanti la molluschicoltura, l'inquinamento e le crisi distrofiche delle lagune.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

1155: Knipowitschia panizzae (Ghiozzetto di laguna)

Classe: Actinopterygii

Ordine: Cyprinodontiformes

Famiglia: Cyprinodontidae

Nome scientifico: *Knipowitschia panizzae*

Il periodo di riproduzione ideale per il ghiozzo è quello primaverile. Depone uova che rimangono fluttuanti nell'acqua, preferibilmente in ambiente ad alta concentrazione salina.

Presente in maniera discontinua lungo tutte le coste della penisola, Sicilia e Sardegna. Localmente può essere molto abbondante (Laguna Veneta, coste romagnole), vive in acque salmastre, foci di fiumi, lagune comunicanti con il mare. Il suo ambiente di elezione è rappresentato da fondali bassi e molli, di limo e argilla, coperti da vegetazione e gusci di molluschi bivalvi.

Piccolo pesce dal corpo piuttosto tozzo; mandibola leggermente prominente e premascellari protrattili; muso breve, uguale al diametro dell'occhio; peduncolo caudale molto alto; pinna caudale con orlo leggermente convesso; colorazione diversa nei due sessi; maschi con dorso bruno oliva o bluastro, ventre bianco e fianchi con una decina di bande verticali del colore del dorso, pinna dorsale con bordo scuro, pinne giallastre; le femmine hanno colorazione più tenue con 10-14 linee verticali sui fianchi che non si estendono fino al dorso, pinne bianche, pinna dorsale più piccola.

Le principali minacce riguardano l'alterazione degli ambienti costieri di transizione con particolare riferimento alle attività antropiche riguardanti la molluschicoltura, l'inquinamento e le crisi distrofiche delle lagune.

6.2 SCHEDE ITTIOFAUNA NON ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All’interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell’ittiofauna non elencata nell’Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente SIC e ZPS di interesse.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

5655: Gasterosteus aculeatus (Spinarello)

<u>Classe</u>: Actinopterygii

<u>Ordine</u>: Gasterosteiformes

<u>Famiglia</u>: Gasterosteidae

<u>Nome scientifico</u>: *Gasterosteus aculeatus*

Il periodo di riproduzione va da Aprile a Luglio.

La specie, eurialina, costituisce popolazioni che vivono perennemente in acqua dolce ed altre anadrome, ossia che risalgono dal mare per la riproduzione. L'habitat tipico dello spinarello è costituito da acque ferme o a corrente lentissima, di scarsa profondità, fresche e limpide, con fondali sabbiosi e ricchi di vegetazione. Abita il corso medio dei principali fiumi e i laghi con buona trasparenza dell'acqua, ma è frequente anche nelle foci dei fiumi, dove vive ai margini delle sacche salmastre e nei canali. Lo spinarello, di indole gregaria, nelle acque dolci forma branchi di qualche decina di individui che stazionano nei sottoriva, specialmente nei pressi di canneti, mentre lungo le coste marine si raduna a formare branchi molto più numerosi.

Lo spinarello possiede un corpo ovale e compresso lateralmente. La principale peculiarità è la presenza di tre spine libere sul dorso, davanti alla pinna dorsale. Inoltre, il corpo è corazzato da alcune placche ossee sui fianchi. Queste possono essere disposte in modo diverso (solo sui lati, sul corpo o solo sulla parte anteriore) e, sulla base di ciò, si distinguono tre forme.
Questo pesce è lungo circa 5-8 cm e, in mare, arriva a 11 cm all'età di 3 anni.

Anche se nel complesso la consistenza delle popolazioni sembra in contrazione, lo spinarello è accora discretamente diffuso in quasi tutto il suo areale di distribuzione. **La sua rarefazione è correlata con la progressiva distruzione dell'habitat dovuta a bonifiche, canalizzazioni ed altre opere antropiche. Dove l'ambiente risulta ancora integro, la densità di popolazione dello spinarello può rivelarsi scarsa per l'effetto delle massiccie immissioni di pesci predatori (in particolare salmonidi).**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

5821: Rutilus aula (Triotto)

Classe: Actinopterygii

Ordine: Cyprinodontiformes

Famiglia: Cyprinodontidae

Nome scientifico: *Rutilus aula*

Il triotto si riproduce tra Maggio e Luglio; la deposizione avviene sulla vegetazione acquatica dove si riuniscono piccoli gruppi costituiti da una femmina e alcuni maschi.

Specie preferenzialmente lacustre, è stata trovata anche nei fiumi. Esiste una variabilità a livello regionale nella preferenza di habitat fluviali o lacustri. Le informazionei sulla biologia della specie riportate per il lago Masaciuccoli probabilmente si riferiscono a popolazioni miste di R. aula e Pachychilon pictum in quanto quest'ultima specie non è stata ancora documentata (Bianco P.G. pers. Comm.). Il triotto è un ciprinide limnofilo endemico del Nord Italia che ama le acque ferme o a corso lento e ricche di vegetazione; si rinviene solitamente in stagni, canali e lungo la zona litorale dei grandi laghi e dei fiumi.

Il corpo di questo pesce non è molto slanciato; risulta, infatti, piuttosto tozzo e compresso lateralmente. E' ricoperto da grandi scaglie. La testa, come pure la bocca, sono di piccole dimensioni.
Gli occhi, di colore rosso o giallo, sono rispetto al capo, di grandi dimensioni. La colorazione del dorso può variare dal bruno al grigio-verde; i fianchi, più chiari, possono assumere una colorazione argentea, il ventre è bianco a volte giallastro.
Altra caratteristica dei fianchi è che sono solcati da una striscia longitudinale di colore più scuro. Le pinne sono grigiastre con sfumature più o meno marcate di rosso; non esiste dimorfismo sessuale.
Le dimensione massime che può raggiungere questa specie sono nell'ordine dei venticinque centimetri di lunghezza. Le femmine hanno dimensioni Maggiori rispetto agli esemplari maschi.

Le principali minacce riguardano alterazioni di habitat, competizione con specie alloctone e la predazione da specie alloctone.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Syngnathus abaster Risso (Pesce ago di rio)

Classe: Actinopterygii

Ordine: Syngnathiformes

Famiglia: Syngnathidae

Nome scientifico: *Syngnathus abaster Risso*

In Italia è segnalata lungo tutte le acque marine costiere italiane.
La riproduzione ha luogo in primavera e in estate.

È una specie strettamente costiera che non si trova mai a profondità superiore a qualche metro; si rinviene su fondi mobili coperti da vegetazione, soprattutto fanerogame come Posidonia oceanica o Zostera spp. Si ritrova spesso anche attorno ai pali della mitilicoltura e su altri substrati artificiali. È un pesce notevolmente eurialino e penetra volentieri nelle foci e nelle lagune stabilendovi popolazioni. Si nutre di piccoli crostacei e larve di pesci.

Il corpo è molto allungato, simile a un bastoncino, provvisto di numerosi anelli ossei cutanei. Il muso è lungo 2-4 volte la sua altezza, con una carena sul lato superiore e bocca che si apre obliquamente. Colore grigio-bruno o verdastro, con macchie e fasce scure e chiare. Lunghezza fino a 15 cm.
Nel Pesce ago di rio il diamorfismo sessuale è netto legato alla presenza solo nei maschi della sacca incubatrice, atta alla protezione delle uova e degli embrioni, posta nella parte anteriore e ventrale della regione caudale.

Le principali minacce sono la distruzione e la regressione del suo habitat caratteristico (praterie marine), l'interramento delle aree lagunari e l'inquinamento chimico, soprattutto per i pesticidi e i diserbanti usati in agricoltura.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Anguilla anguilla (Anguilla)

Classe: Actinopterygii

Ordine: Anguilliformes

Famiglia: Anguillidae

Nome scientifico: *Anguilla anguilla*

L'anguilla non si riproduce in cattività. Occorre sapere che permane nei fiumi, nei laghi e negli stagni europei solo allo stadio di novellame. Quando le anguille hanno raggiunto la loro maturità sessuale (da 6 a 12 anni per i maschi e da 9 a 18 anni per le femmine), ritornano all'unico loro luogo di nascita: il Mar dei Sargassi, nell'Oceano Atlantico, al largo della Florida (USA), dove si riproducono e da dove non ritornano.

L'Anguilla è una specie con ampissima valenza ecologica è in grado di vivere in divesi ambienti: acque oceaniche (dove si riproduce), marinecostiere, laghi costieri, estuari, laghi interni e corsi d'acqua dolce. Preferisce acque relativamente calde con moderate correnti, ricche di vegetazione e con substrato sabbioso o fangoso, in mezzo al quale si infossa).
Si nutre di animali, sia vivi che morti. Caccia la notte o quando l'acqua è molto torbida, anche in condizioni di piena, affidandosi prevalentemente all'olfatto.

Il corpo è molto allungato, ha una forma cilindrica nella parte anteriore ed è compresso in quella posteriore. La testa è piuttosto lunga, il muso è di forma conica e la bocca è ampia. Il colore del corpo varia a seconda dell'habitat e dello stadio di sviluppo dei soggetti. Le forme giovanili sono pressoché trasparenti, mentre gli adulti sessualmente immaturi, che vivono in acqua dolce hanno un colore marrone tendente al verdastro nella parte dorsale e giallo nella porzione ventrale (stadio di anguilla gialla). In seguito alla maturazione delle cellule sessuali, il corpo dell'anguilla cambia nuovamente pigmentazione e gli esemplari si presentano di colore nero sul dorso e grigio argentati sui fianchi e sul ventre (stadio di anguilla argentina).

Le minacce sono molteplici, e il fatto che il ciclo biologico della specie si svolga in parte nell'ambiente oceanico e in parte nelle acque continentali fa sì che essa risenta di impatti che si esercitano nell'uno e nell'altro ambiente.
Tra le prime, l'ipotesi più accreditata è che vi sia una dipendenza tra il declino del reclutamento e un cambiamento nei pattern di circolazione oceanica (Knights, 2003; Friedland et al., 2007). Altre possibili cause di riduzione dello stock sono infatti la predazione da parte di uccelli ittiofagi, soprattutto Cormorani le cui popolazioni in Europa sono notevolmente incrementate, e la diffusione del parassita *"nematode Anguillicoloides crassus"*.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Tra gli impatti di natura antropogenica, vi è senza dubbio un impatto del prelievo da pesca, importante sebbene difficile da quantificare, mentre è sicuramente importante l'impatto dovuto alla perdita di habitat. Quest'ultima, legata a bonifiche e a riduzioni dell'estensione di zone umide ed estuarine, è stata considerevole in tutta Europa, anche se graduale nel corso della seconda metà dello scorso secolo (ICES, 2001; Feunteun, 2002), ma indubbiamente una larga parte degli habitat di acque interne in Europa è divenuta inaccessibile alle anguille a causa della costruzione di sbarramenti idroelettrici, dighe e altri ostacoli. Anche il degrado qualitativo degli habitat e la diffusione di contaminanti ha un ruolo, e questo aspetto è oggetto di numerose indagini recenti che hanno rilevato che l'accumulo di contaminanti, in particolare il PCB ha conseguenze sulla qualità dei gameti, sulle uova e quindi sulla fertilità (Palstra et al. 2005).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

7 SCHEDE DESCRITTIVE DEI MAMMIFERI RISCONTRATI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

7.1 SCHEDE MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dei mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

1308: Barbastella barbastellus (Barbastrello comune)

Classe: Mammalia

Ordine: Chiroptera

Famiglia: Vespertilionidae

Nome scientifico: *Barbastella barbastellus*

In Italia la specie è presente praticamente in tutto il territorio (Fornasari et al., 1999; Spagnesi & Toso, 1999). Il periodo d'ibernazione va da Ottobre-Novembre a Marzo-Aprile.
Accoppiamenti nella tarda estate e in autunno, i parti avvengono da metà Giugno a Luglio.

Gli ambienti di foraggiamento elettivi sono caratterizzati da formazioni forestali, spesso in associazione con zone umide, ma la specie è segnalata anche all'interno di parchi urbani. Siti di rifugio estivi spesso in cavità arboree, ma anche in edifici. Siti di ibernazione in cavità ipogee, tipicamente in collocazioni caratterizzate da basse temperature (2-5 °C). Basata quasi esclusivamente su microlepidotteri, vi concorrono con regolarità i Tricotteri, a comprova dell'utilizzo delle zone umide per il foraggiamento.

È un pipistrello di media taglia: la lunghezza testa-corpo è compresa tra 45 e 58 mm, l'apertura alare tra 245 e 292 mm e il peso è di 6-13,5 g. È caratterizzato da orecchie

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

larghe e alte, rivolte anteriormente e non lateralmente come nella maggior parte dei pipistrelli. Il colore del muso, del patagio e delle orecchie è bruno-nero. Il dorso ha un aspetto brizzolato, il ventre è di colore grigio scuro.

Il Barbastello risulta principalmente minacciato dalla scomparsa di habitat boschivi maturi in cui sono situati i rifugi diurni, dalla distruzione o disturbo delle colonie riproduttive in edifici, disturbo nei rifugi invernali in cavità sotterranee e dalla riduzione del numero di insetti dovuto alla semplificazione del paesaggio, all'utilizzo di pesticidi e a pascolamento eccessivo (Stebbings, 1988; Mitchell-Jones et al., 1999; Entwistle et al., 2001).

7.2 SCHEDE MAMMIFERI NON ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dei mammiferi non elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

1312: Nyctalus noctula (Nottola comune)

Classe: Mammalia

Ordine: Chiroptera

Famiglia: Vespertilionidae

Nome scientifico: *Nyctalus noctula*

La specie è presente praticamente ovunque nell'Italia continentale e peninsulare. Accoppiamenti nella tarda estate e in autunno, i parti avvengono in Giugno-Luglio

Specie primariamente forestale, denota un certo livello di antropofilia e, soprattutto in Europa centrale, utilizza spesso edifici in vicarianza dei rifugi naturali, rappresentati da alberi cavi. È segnalata anche in cassette-nido, pali cavi di cemento armato e interstizi all'interno dei ponti. Gli ambienti di foraggiamento sono rappresentati dagli spazi aerei

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

sopra la vegetazione e, spesso, sopra zone umide lentiche. Basata su insetti catturati e consumati in volo, di grossa e piccola dimensione (questi ultimi probabilmente reperiti all'interno di sciami). Prevalentemente utilizzati: Tricotteri, Ditteri, Lepidotteri e Coleotteri
È un pipistrello di grosse dimensioni: la lunghezza testa-corpo varia tra 60 e 82 mm, l'apertura alare tra 320 e 400 mm e il peso è di 19-40 g. Il colore del muso, del patagio e delle orecchie è bruno-nero. La pelliccia sul dorso è di colore fulvo lucido, il ventre è bruno chiaro opaco. Le orecchie sono corte e larghe, con l'estremità arrotondata e la base molto larga. Le ali sono strette e lunghe e durante il volo giungono quasi a toccarsi sotto il corpo.
La Nottola comune risulta principalmente minacciata dall'abbattimento di un numero eccessivo di alberi cavi nei boschi planiziali e, soprattutto per motivi di sicurezza pubblica, in parchi urbani; dalla scomparsa di habitat boschivi planiziali ai cui margini la specie caccia; dall'eliminazione dei rifugi invernali in edifici sottoposti a ristrutturazioni (Stebbings, 1988; Mitchell-Jones et al., 1999; Entwistle et al., 2001; Moretti et al., 2003).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

8 SCHEDE DESCRITTIVE DELL'ERPETOFAUNA RISCONTRATA NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

8.1 SCHEDE ERPETOFAUNA ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'erpetofauna elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

1167: Triturus carnifex (Tritone Crestato Italiano)

Classe: Amphibia

Ordine: Caudata

Famiglia: Salamandridae

Nome scientifico: *Triturus carnifex*

Vive quasi esclusivamente nell'Italia peninsulare. Il periodo riproduttivo va da Aprile a Giugno. Sverna solitamente tra Dicembre e Febbraio in cavità naturali.

Il Tritone Crestato Italiano abita torbiere, stagni e grandi abbeveratoi purché con acqua profonda ed abbondante vegetazione acquatica, in zone di pianura e collinari. Triturus carnifex è acquatico solo nel periodo riproduttivo, che va da Aprile a Giugno; durante questo periodo il maschio corteggia la femmina con i movimenti ritmati della coda e feconda le uova attraverso la spermatofora, che la femmina raccoglie con la cloaca. Fuori dal periodo della fregola i tritoni vivono non molto lontano dai siti riproduttivi sotto sassi, tronchi marcescenti, muretti, cavità naturali ed addirittura in grotte da dove escono soltanto per andare a caccia di prede, durante la notte od in giornate molto umide o piovose.

Si tratta di uno tra i più grandi tritoni europei; le femmine adulte possono raggiungere i 18 cm di lunghezza mentre i maschi sono solitamente più piccoli. Corpo gracile ed allungato, con quattro arti ed una coda appiattita lateralmente e provvista di lamina natatoria. La colorazione del dorso è bruno nerastra e, nelle femmine e negli individui subadulti, è sempre presente una striscia vertebrale solitamente gialla. Ventre giallastro od arancione con grandi macchie scure. Gola marezzata di verde scuro e bianco. I maschi, durante il periodo degli amori, sviluppano una splendida cresta dentellata dorsale ed hanno fianchi e coda con riflessi madreperlacei.

In Italia è spesso localmente abbondante, anche se molte popolazioni del bacino del fiume Po risultano estinte. **La specie è molto sensibile ad alterazioni della qualità dell'acqua, per questo tra i principali fattori che pongono in pericolo questi anfibi figurano inquinamento, drenaggio di aree umide, eccessivo prelievo**

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

idrico. Anche l'introduzione di specie ittiche predatrici è causa del declino delle popolazioni di questi anfibi.

1220: Emys orbicularis (Testuggine di acqua dolce)

Classe: Reptilia

Ordine: Testudines

Famiglia: Emydidae

Nome scientifico: *Emys orbicularis*

Vive quasi esclusivamente nell'Italia peninsulare. A seconda delle regioni e dell'andamento climatico, sono attive da Febbraio/Marzo ad Ottobre/Novembre; trascorrono il rimanente periodo invernale in uno stato di ibernazione quasi totale. L'uscita dalla ibernazione invernale coincide con l'inizio della attività riproduttiva anche se il Maggior numero di accoppiamenti avviene nei mesi primaverili. La deposizione delle uova avviene tra Maggio e Luglio, il luogo di deposizione è tra le radici della vegetazione (dove la terra è più morbida) ma sempre in posizione tale da garantire una buona esposizione ai raggi solari.

Si trova in stagni, paludi, fiumi e canali con vegetazione acquatica abbondante; si può trovare anche nei torrenti ma preferisce generalmente le zone dove la corrente è più lenta. Vive anche nelle acque salmastre quali le foci dei fiumi e le lagune costiere. La si trova anche in ambienti artificiali quali invasi per irrigazione ed i laghetti all'interno dei parchi cittadini.

Durante il periodo di ibernazione le tana costituita da un anfratto tra la vegetazione acquatica o tra le rocce o il fango del fondo senza muoversi se non per portarsi alla superficie per respirare ogni 4 -5 ore circa. In alcuni casi la tana per l'inverno non è sommersa ma scavata nel terreno o tra le radici della vegetazione, comunque sempre a poca distanza dall'acqua.

La fine del periodo di ibernazione avviene quando la temperatura dell'acqua raggiunge almeno i 10°C.

Si tratta di una testuggine di taglia media, il cui carapace (porzione dorsale dello scudo) può eccezionalmente raggiungere i 30 cm di lunghezza nelle popolazioni dell'Europa centrale; esso si presenta piuttosto appiattito, se confrontato con quello delle testuggini terrestri, e particolarmente liscio. La colorazione è abbastanza variabile: dal nero al bruno-rossiccio fino al giallo-verdognolo; in numerose popolazioni è presente una caratteristica punteggiatura giallastra, evidente soprattutto lungo le placche marginali. Il piastrone (porzione ventrale dello scudo) è solitamente giallino, con macchie scure più o meno diffuse. Il capo, ovoidale e massiccio, presenta poche e larghe squame di

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

colore scuro, molto spesso punteggiate di giallo. Gli arti sono piuttosto corti e presentano dita ben distinte, munite di unghie visibili ed acuminate, congiunte da una robusta membrana natatoria, più sviluppata in quelli posteriori.
I maschi differiscono dalle femmine per le minori dimensioni, il piastrone decisamente concavo e la coda più lunga e spessa.

Le principali minacce sono le bonifiche effettuate a partire dagli anni '30 del secolo scorso hanno portato a una drastica riduzione degli habitat idonei. Ulteriori minacce che colpiscono la specie sono captazione dell'acqua, frammentazione degli habitat per la costruzione di infrastrutture, scomparsa di ambienti idonei alla riproduzione, inquinamento, specie alloctone, mortalità per il traffico stradale.

8.2 SCHEDE ERPETOFAUNA NON ELENCATA NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche dell'erpetofauna non elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

5358: Hyla intermedia (Raganella italica)

Classe: Amphibia

Ordine: Anura

Famiglia: Hylidae

Nome scientifico: *Hyla intermedia*

Specie sub-endemica dell'Italia peninsulare e della Sicilia, con alcune popolazioni della Svizzera del sud e di una popolazione in Slovenia al confine con l'Italia. Presente a quote comprese tra il livello del mare e oltre 1850 m slm (L. Emanueli in Sindaco et al. 2006). La riproduzione a luogo da Marzo a Luglio, a seconda della quota e delle condizioni atmosferiche.

La specie vive in boschi e foreste in prossimità di paludi, laghi, stagni, corsi d'acqua, canali e pozze di esondazione. Vive anche in aree antropizzate come piccoli stagni di giardini, parchi e fattorie abbandonate. Nel periodo primaverile-estivo gli adulti si recano nelle raccolte d'acqua dove si riproducono (pozze d'acqua anche temporanee, laghi, canali, fiumi a corrente lenta).

La Hyla intermedia ha un corpo arrotondato e le parti superiori del corpo spesso di colore verde brillante con una evidente striscia scura laterale che dal'occhio raggiunge l'inguine. Presenta cuscibetti adesivi sulla punta delle dita e una pelle lisci. Ha una lunghezza di circa 5 cm.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Il maschio si distingue dalla femmina per la presenza di un sacco vocale singolo sottogola.

La specie risulta comune in larga parte della suo areale. **Hyla intermedia in alcune popolazioni si registra un certo calo numerico per la perdita di habitat terrestre determinata dall'incremento dell'agricoltura intensiva, dall'inquinamento industriale ed agricolo, dall'intenso uso di pesticidi per il controllo delle zanzare, e dalla distruzione delle zone di frega per eccessivo prelievo idrico. Una delle fonti di Maggior pericolo si è rivelata l'introduzione di specie ittiche predatrici, alloctone o meno, tra cui predominano il boccalone (Micropterus salmoides), la gambusia (Gambusia holbrooki) ed il gambero della Louisiana (Procamabrus clarkii). Esemplari di questa specie vengono catturati per la terraristica, diminuendo il numero di adulti in grado di riprodursi presenti in natura.**

1281: Elaphe longissima (Saettone)

Classe: Reptilia

Ordine: Squamata

Famiglia: Colubridae

Nome scientifico: *Elaphe longissima*, *Zamenis longissimus*, *Coluber aesculapi*, *Coluber longissimus*, *Elaphis aesculapii*, *Natrix longissima*

E' poco diffusa nel nord Italia, più comune nelle regioni dal Lazio in giù, in particolare in Sicilia e Sardegna. La stagione dell'accoppiamento inizia tra Maggio e Giugno, la gestazione dura circa tre mesi, l'ovo viene deposto in un substrato umido (tipo letto di foglie in decomposizione). La schiusa delle uiova inizia a Settembre.

L'Elaphe longissima si trova fino a 1800 metri in quota, purchè ci siano zone aride, soleggiate con vegetazione cespugliosa oppure pendii riparati ed esposti a sud. Non disdegna vecchi muri, ruderi e mucchi di fieno. Si nutrono principalmente di piccoli roditori, uccelli (specialmente nidiacei), lucertole e uova di altri animali.

Gli esemplari di Elaphe longissima possono raggiungere anche i 200 centimetri di lunghezza, anche se in media non superano i 140-160 centimetri; i maschi sono più lunghi delle femmine. Nel complesso è un serpente grande, slanciato con la testa stretta e ben definita. Le squame hanno un colore bruno/olivastro, con la presenza di macchie chiare lungo i bordi.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

In Pianura Padana è minacciata dall'intensificazione dell'agricoltura e dall'urbanizzazione; altrove da un generale degrado ambientale. Il traffico stradale è spesso una delle principali cause di mortalità della specie (E. Razzetti & S. Zanghellini in Sindaco et al. 2006, Sindaco & Silvano 1991). Altre minacce sono i rapaci diurni di grandi dimensioni, in particolare il Biancone (Circaetus gallicus), i mammiferi dell'ordine dei carnivori ed anche i serpenti ofiofagi.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

9 SCHEDE DESCRITTIVE DEGLI INVERTEBRATI RISCONTRATI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

9.1 SCHEDE INVERTEBRATI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

All'interno del paragrafo sono descritte le principali caratteristiche degli invertebrati elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE presente nei SIC e ZPS di interesse.

1060: Lycaena dispar

Classe: Hexapoda

Ordine: Lepidoptera

Famiglia: Lycaenidae

Nome scientifico: *Lycaena dispar*

Presente in Italia nelle pianure del nord ed in alcune aree della Toscana. Gli adulti sono presenti, da Maggio a Settembre, in 2 generazioni. Lo svernamento, come nella stragrande Maggioranza degli altri licenidi, avviene allo stadio larvale. Le larve passano la stagione invernale all'interno del gambo della pianta ospite costituita dal Rumex hydrolapathum. In questo stato esse possono sopportare anche 3-4 settimane di completa immersione: un chiaro adattamento all'ambiente tipico delle aree paludose, caratterizzato da forti escursioni del livello dell'acqua.

Frequenta erbacee igrofile planiziali. Solitamente legata ad ambienti umidi e marcite, si è adattata in modo confortante agli habitat secondari costituiti dai canali di irrigazione che delimitano i coltivi. In queste aree è facilmente osservabile in quanto si posa di frequente sui fiori della salcerella (Lythrum salicaria) che abbondano lungo le rive. E' considerata specie indicatrice dell'associazione fitosociologica del Polygono-Bidentetum.

La Lycaena dispar ha una apertura alare di 35-45 mm, la femmina è generalmente più grande del maschio. Il maschio è di colore arancione-rame brillante con margini scuri mentre la femmina presenta le pagina superiore delle ali con numerose macchie marroni e margini bruni più estesi. La pagina inferiore delle ali è simile per entrambi i sessi, grigio-azzurra con fascia arancione e macchie nere, quella posteriore, e arancione vivace quella anteriore.

Le principali minacce sono le sistemazioni idraulica dei piccoli corsi d'acqua, la pulizia periodica dei canali e il drenaggio dei corpi idrici minori che causano il degrado e la distruzione del suo habitat con conseguente riduzione della sua pianta nutrice, il Rumex (Romice).

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

10 INCIDENZA DEL PROGETTO

10.1 INTERFERENZA DEL PROGETTO SUGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

In base alla relazione tra le attività di progetto, ossia le attività di cantiere (legate sia alla messa in produzione del pozzo sia alla chiusura mineraria e ripristino finale) e le attività di messa in esercizio del pozzo, e gli habitat riscontrati nei due siti di interesse nazionale come visibile in Tavola 1a e Tavola 1b risulta che **nessun habitat è direttamente coinvolto.**

Gli habitat più prossimi riscontrati ricadono ad una distanza minima di circa 30 m e sono i seguenti:

- 1150* Lagune costiere;
- 1310 Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose;
- 1420 Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (Arthrocnemetalia fruticosae);
- 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba;
- PA Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition).

Pertanto le attività non interferiranno con nessuno di questi habitat.

Di seguito si riportano i possibili impatti che potrebbero verificarsi durante le diverse fasi delle attività previste in sito.

Fase di cantiere per messa in produzione pozzo Agosta 1dir, chiusura mineraria e ripristino finale

Durante tutte le fasi di cantiere per l'adeguamento della postazione, chiusura mineraria e ripristino totale i possibili impatti sugli habitat sono eventualmente legati al compattamento e costipamento del suolo per calpestio e alla presenza di strade.

Si fa presente che le attività di cantiere avranno una breve durata (circa 160 giorni per l'area pozzo, 120 per la condotta e la cameretta di misura fiscale, 14 giorni per la chiusura mineraria e 40 giorni per le attività di ripristino) pertanto l'impatto sugli habitat sarà trascurabile oltre che reversibile.

Sulla base del modello emissioni in atmosfera, riportato in Allegato 9 al documento "SICS_210_Integraz. _ Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Progetto messa in produzione pozzo Agosta 1 dir" si evidenzia che già a poche centinaia di metri dal cantiere i valori di concentrazione delle sostanze emesse sono molto contenuti e temporanee, le stesse hanno infatti una dispersione limitata nell'intorno dell'area di localizzazione del pozzo e della condotta a causa della natura delle emissioni associate alle attività di cantiere e delle caratteristiche dei mezzi di lavoro. Pertanto non si evidenziano possibili effetti sugli habitat.

Fase di esercizio del pozzo

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Durante la fase di messa in esercizio del pozzo i possibili impatti sugli habitat potrebbero essere connessi al cambiamento del regime idrologico e aumento della salinità e alla subsidenza.

Come riportato in Allegato 7 al documento al documento "SICS_210_Integraz. _ Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Progetto messa in produzione pozzo Agosta 1 dir", la valutazione degli effetti della subsidenza non ha evidenziato sostanziali effetti.

Infatti, l'effetto generato dalla subsidenza prodotta dalla coltivazione del campo Agosta valutata sull'orizzonte temporale del 2030 secondo lo scenario di subsidenza upper non produce effetti apprezzabili sotto il profilo del peggioramento dello stato di salinizzazione dell'acquifero superficiale.

Inoltre è stata quantificata la subsidenza attuale nell'area di Agosta 1, pari a 4±1.5 mm/anno. E' importante sottolineare che, essendo il campo di Agosta non ancora in produzione, tale valore rappresenta l'insieme delle componenti naturali e antropiche, tra le quali vi è l'eventuale estrazione di acqua dagli acquiferi superficiali e di gas dal giacimento di Dosso degli Angeli. Quest'ultima componente è quantificabile tramite il modello geomeccanico in 2 cm in circa 45 anni.

Come riportato nel documento SIA (SICS_2010) le emissioni in atmosfera derivanti dal processo tecnologico produttivo sono di minima entità e in pratica non significative, infatti non sono previste emissioni continue poiché tutti i motori e i riscaldatori saranno di tipo elettrico.

10.2 INTERFERENZA DEL PROGETTO SULL'AVIFAUNA DI INTERESSE COMUNITARIO

Il SIC/ZPS "IT4060002 - Valli di Comacchio" e la ZPS "IT 4060008 - Valli del Mezzano, Valle Pega" costituiscono un'area di rilevante interesse ornitologico.

Come visibile dall'Allegato 1, delle 69 specie riscontrate all'interno dei siti di interesse 50 specie sono nidificanti in Italia le restanti 19 specie sono svernanti e migranti nel nostro Paese.

Relativamente alle specie solamente svernanti o migranti nel nostro paese, i periodi di svernamento solitamente si estendono da Settembre a Febbraio, le principali aree di svernamento sono rappresentate da aree umide nei pressi di specchi d'acqua sia dolce sia salata. La principale interferenza è legata alla presenza dell'uomo che comporta disturbo sia acustico sia per la presenza dello stesso.

Relativamente alla specie nidificanti in Italia è possibile distinguere i luoghi di nidificazione come segue:

- n. 4 specie nidificano in aree costiere;
- n. 2 specie nidifica su pareti rocciose;
- n. 10 specie nidificano su alberi, edifici o pali;
- n. 4 specie costruiscono nidi galleggianti;
- n. 8 specie nidificano su alberi o canneti;
- n. 22 specie nidificano sul terreno, di queste n. 11 nidificano in aree di coltivo.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

<u>Fase di cantiere per messa in produzione pozzo Agosta 1dir, chiusura mineraria e ripristino finale</u>

I possibili impatti che potrebbero derivare dalle attività da realizzarsi nell'area sono il disturbo acustico sui siti di nidificazione.

Tuttavia, si precisa che durante la fase di cantiere, sia per la messa in produzione del pozzo sia per la chiusura mineraria e ripristino finale, l'emissione di rumori sarà contenuta ed avvertibile come una reale fonte di disturbo solo nelle immediate vicinanze delle superfici oggetto di attività: è improbabile pertanto che vi possano essere ricadute negative a carico degli uccelli protetti del SIC-ZPS "Valli di Comacchio" e nella ZPS "Valle del Mezzano grazie alla distanza esistente tra queste e l'area di cantiere;in ogni caso, il disturbo avrà carattere temporaneo e limitato alla fase di cantiere.

Come riportato nella valutazione di impatto acustico (doc.n. SICS_210_APPENDICE_A) durante la fase di cantiere, considerando cautelativamente il contemporaneo funzionamento di tutte le macchine previste, si stima che si possano raggiungere livelli sonori inferiori a 45 dBA presso i ricettori.

In particolare, per le specie appartenenti alla classe degli uccelli, numerosi nell'IBA e nel SIC, non si rilevano fattori di interferenza connessi alle fasi di cantiere che potrebbero causare la perdita di fonti trofiche (cibo), di protezione dai predatori e la riduzione di siti adatti alla nidificazione, che potrebbero essere le cause principali di mortalità e di diminuzione del successo riproduttivo delle popolazioni di uccelli che vivono nel territorio.

Pertanto, considerata la distanza delle aree tutelate dalla postazione pozzo, oltre che la breve durata delle attività di cantiere (circa 160 giorni per l'area pozzo, 120 per la condotta e la cameretta di misura fiscale, 14 giorni per la chiusura mineraria e 40 giorni per le attività di ripristino), è possibile affermare che l'impatto derivante dalle emissioni sonore generate durante la fase di cantiere sull'avifauna presente nelle aree tutelate è del tutto trascurabile.

Sulla base del modello emissioni in atmosfera, riportato in Allegato 9 al documento "SICS_210_Integraz. _ Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Progetto messa in produzione pozzo Agosta 1 dir" si evidenzia che già a poche centinaia di metri dal cantiere i valori di concentrazione delle sostanze emesse sono molto contenuti e temporanee, le stesse hanno infatti una dispersione limitata nell'intorno dell'area di localizzazione del pozzo e della condotta a causa della natura delle emissioni associate alle attività di cantiere e delle caratteristiche dei mezzi di lavoro. Pertanto non si evidenziano possibili effetti sull'avifauna.

<u>Fase di esercizio del pozzo</u>

Durante il periodo di esercizio del pozzo i disturbi per l'avifauna potranno essere causati:

- **dal rumore emesso dall'impianto anche in orario notturno;**

Le emissioni sonore prodotte dal funzionamento dell'impianto e dalle attività ausiliarie che produrranno una interferenza pressochè nulla: infatti i valori di pressione sonora, come dimostrato dalla simulazione riportata nel documento di valutazione di impatto acustico (doc.n. SICS_210_APPENDICE_A), già in prossimità dei ricettori più vicini, risultano inferiori ai limiti proposti dalla normativa vigente (D.P.C.M. 14/11/1997) per le aree particolarmente sensibili, sia nel periodo diurno che notturno con valori intorno ai 25 dBA.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Pertanto, considerata la distanza delle aree tutelate dalla postazione del pozzo, è possibile affermare che l'impatto derivante dalle emissioni sonore generate durante la fase di cantiere sull'avifauna presente nelle aree tutelate sia del tutto trascurabile.

Come riportato nel documento SIA (SICS_2010) le emissioni in atmosfera derivanti dal processo tecnologico produttivo sono di minima entità e in pratica non significative, infatti non sono previste emissioni continue poiché tutti i motori e i riscaldatori saranno di tipo elettrico.

Non sarà presente illuminazione in fase di esercizio se non per eventuali interventi straordinari.

10.3 INTERFERENZA DEL PROGETTO SULL'ITTIOFAUNA PRESENTE NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

Tra le attività che si svolgeranno solo quelle di realizzazione della condotta interesseranno n. 3 canali (Canale Fosse, Canale Anita e Canale secondario), l'attraversamento degli stessi avverrà preferibilmente in periodo non irriguo (da Ottobre a Febbraio, compatibilmente con la programmazione delle attività), nel quale la presenza di acqua è minima e quindi poco adatta alla vita dell'ittiofauna.

Pertanto le attività arrecheranno un disturbo nullo o trascurabile sull'ittiofauna.

10.4 INTERFERENZA DEL PROGETTO SUI MAMMIFERI PRESENTI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

Gli unici mammiferi segnalati all'interno dei SIC e ZPS sono chirotteri: il Barbastrello comune e la Nottola comune.

Fase di cantiere per messa in produzione pozzo Agosta 1dir, chiusura mineraria e ripristino finale

Trattasi di due specie notturne pertanto non infastidite dai lavori di adeguamento e costruzione della condotta. L'unico disturbo potrebbe derivare dell'illuminazione necessaria per identificare e rendere visibile l'area di cantiere provvisoria, che comunque avrà carattere transitorio, reversibile e sarà posta la massima attenzione ad orientare le luci sono all'interno dell'area di lavoro.

L'eventuale illuminazione notturna sarà utilizzata solo in caso di necessità e in limitati tratti di posa della condotta. Pertanto si ritiene che l'impatto sui mammiferi derivante dell'illuminazione sia trascurabile data la limitata durata delle attività.

Come già esplicitato al paragrafo 10.2 durante le fasi di cantiere l'emissione di rumore sarà contenuta ed avvertibile come una reale fonte di disturbo solo nelle immediate vicinanze delle superfici oggetto di attività; infatti, come da simulazione effettuata, considerando cautelativamente il contemporaneo funzionamento di tutte le macchine previste, si stima che si possano raggiungere livelli sonori inferiori a 45 dBA presso i ricettori.

Pertanto, considerata la distanza delle aree tutelate dalla postazione pozzo, oltre che la breve durata delle attività in progetto (circa 160 giorni per l'area pozzo, 120 per la condotta e la cameretta di misura fiscale, 14 giorni per la chiusura mineraria e 40 giorni per le attività di ripristino), è possibile affermare che l'impatto derivante dalle emissioni

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

sonore generate durante la fase di cantiere sui mammiferi presenti nelle aree tutelate è del tutto trascurabile.

Sulla base del modello emissioni in atmosfera, riportato in Allegato 9 al documento "SICS_210_Integraz. _ Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Progetto messa in produzione pozzo Agosta 1 dir" si evidenzia quindi che già a poche centinaia di metri dal cantiere i valori di concentrazione sono molto contenuti, gli inquinanti hanno infatti una dispersione limitata nell'intorno dell'area di localizzazione del pozzo e della condotta a causa della natura delle emissioni associate alle attività di cantiere e delle caratteristiche dei mezzi di lavoro.

Fase di esercizio del pozzo

Durante il periodo di esercizio del pozzo i disturbi per i mammiferi potranno essere causati:

- **dal rumore emesso dall'impianto anche in orario notturno;**

Le emissioni sonore prodotte dal funzionamento dell'impianto e dalle attività ausiliarie produrranno una interferenza pressochè nulla: i valori di pressione sonora, risultano inferiori ai limiti proposti dalla normativa vigente (D.P.C.M. 14/11/1997) per le aree particolarmente sensibili, sia nel periodo diurno che notturno con valori intorno ai 25 dBA.

Pertanto, considerata la distanza delle aree tutelate dalla postazione pozzo, è possibile affermare che l'impatto derivante dalle emissioni sonore generate durante la fase di cantiere sui mammiferi presenti nelle aree tutelate è del tutto trascurabile.

Come riportato nel documento SIA (SICS_2010) le emissioni in atmosfera derivanti dal processo tecnologico produttivo sono di minima entità e in pratica non significative, infatti non sono previste emissioni continue poiché tutti i motori e i riscaldatori saranno di tipo elettrico.

Non sarà presente illuminazione in fase di esercizio se non per eventuali interventi straordinari.

10.5 INTERFERENZA DEL PROGETTO SULL'ERPETOFAUNA PRESENTE NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

Come visibile dalle schede riportate al Capitolo 8 sono presenti n. 4 specie che abitano in zone umide in presenza di specchi d'acqua sia dolci sia salati. L'unica specie che potrebbe essere presente presso le aree in cui si svolgeranno le attività è il Saettone (*Elaphe longissima*), un rettile che predilige gli ambienti aridi con la presenza di ricca vegetazione.

Fase di cantiere per messa in produzione pozzo Agosta 1dir, chiusura mineraria e ripristino finale

I possibili impatti che potrebbero derivare dalle attività da realizzarsi nell'area sono il disturbo antropico sonoro sui siti di deposizione delle uova.

Come già esplicitato al paragrafo 10.2 durante le fasi di cantiere l'emissione di rumori sarà contenuta ed avvertibile come una reale fonte di disturbo solo nelle immediate vicinanze delle superfici oggetto di attività; infatti, come da simulazione effettuata, considerando cautelativamente il contemporaneo funzionamento di tutte le macchine

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

previste, si stima che si possano raggiungere livelli sonori inferiori a 45 dBA presso i ricettori.

Pertanto, considerata la distanza delle aree tutelate dalla postazione pozzo, oltre che la breve durata delle attività in progetto (circa 160 giorni per l'area pozzo, 120 per la condotta e la cameretta di misura fiscale, 14 giorni per la chiusura mineraria e 40 giorni per le attività di ripristino), è possibile affermare che l'impatto derivante dalle emissioni sonore generate durante la fase di cantiere sull'erpetofauna prsente nelle aree tutelate è del tutto trascurabile.

Sulla base del modello emissioni in atmosfera, realizzato per lo studio si evidenzia quindi che già a poche centinaia di metri dal cantiere i valori di concentrazione sono molto contenuti, gli inquinanti hanno infatti una dispersione limitata nell'intorno dell'area di localizzazione del pozzo e della condotta a causa della natura delle emissioni associate alle attività di cantiere e delle caratteristiche dei mezzi di lavoro.

Fase di esercizio del pozzo

Durante il periodo di esercizio del pozzo i disturbi per l'erpetofauna potrebbero essere causati:

- **dal rumore emesso dall'impianto anche in orario notturno;**

Le emissioni sonore prodotte dal funzionamento dell'impianto e dalle attività ausiliarie produrranno una interferenza pressochè nulla: i valori di pressione sonora, risultano inferiori ai limiti proposti dalla normativa vigente (D.P.C.M. 14/11/1997) per le aree particolarmente sensibili, sia nel periodo diurno che notturno con valori intorno ai 25 dBA.

Pertanto, considerata la distanza delle aree tutelate dalla dpostazione pozzo, è possibile affermare che l'impatto derivante dalle emissioni sonore generate durante la fase di cantiere sull'erpetofauna presente nelle aree tutelate è del tutto trascurabile.

Come riportato nel documento SIA (SICS_2010) le emissioni in atmosfera derivanti dal processo tecnologico produttivo sono di minima entità e in pratica non significative, infatti non sono previste emissioni continue poiché tutti i motori e i riscaldatori saranno di tipo elettrico.

Non sarà presente illuminazione in fase di esercizio se non per eventuali interventi straordinari.

10.6 INTERFERENZA DEL PROGETTO SUGLI INVERTEBRATI PRESENTI NEI SIC E ZPS DI INTERESSE

Gli invertebrati presenti nei SIC e ZPS di interesse sono rappresentati dalla *Lycaena dispar*. Questa specie predilige gli ambienti umidi e le marcite, ma si è adattata ad habitat secondari costituiti da canali irrigui che delimitano i coltivi.

Durante la fase di produzione e adeguamento dell'area pozzo i disturbi saranno nulli o trascurabili, mentre durante la realizzazione della condotta vi sarà l'attraversamento di n. 3 canali.

Ciò potrebbe comportare la necessità di una parziale pulizia di alcuni tratti di canale con perdita temporanea della pianta ospite della *Lycaena dispar.*

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Tale attività è da ritenersi, non significativa e, soprattutto, a breve termine in quanto la vegetazione riscrescerà spontaneamente e non arrecherà alcuna interferenza negativa con le specie animali presenti nel territorio.

10.7 EFFETTI DELLA SUBSIDENZA INDOTTA SULLE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE ED ECOLOGICHE DELLE COMUNITÀ MACROBENTONICHE

Nel corso del 2015, il Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Ferrara, per conto di eni, ha condotto uno studio con lo scopo di implementare la valutazione dedicata alle caratteristiche biologiche ed ecologiche dell'habitat prioritario maggiormente rappresentato nel SIC-ZPS IT406002 "Valli di Comacchio", l'habitat 1150-Lagune costiere, considerando l'elemento maggiormente informativo per la valutazione dello stato ecologico di un sistema acquatico di transizione, la fauna macrobentonica.

Nell'area NW delle Valli di Comacchio insiste un sito di monitoraggio (44°36.949'N, 12°07.377'E) per la fauna macrobentonica posto ad una profondità media pari a 0.9 m. In questo sito, le indagini relative alla composizione specifica ed alla struttura di comunità della fauna macrobentonica sono iniziate nel 1996 e, seppur con frequenza irregolare, sono proseguite per quasi un ventennio. All'interno delle Valli vi sono ulteriori siti di monitoraggio della fauna bentonica, alcuni dei quali a profondità maggiori (1.2 m). Il confronto tra la composizione e struttura di comunità tra i vari siti "storici" ha consentito di ipotizzare come variazioni negli assetti geologici dell'area valliva NW (subsidenza del fondale di alcuni cm) potranno influire sulla componente biologica macrobentonica e, di riflesso, su parte della rete alimentare valliva. La comunità macrobentonica del sito a NW è stata quindi messa a confronto, su serie storica quasi ventennale, con la comunità dei siti più profondi (per un maggior dettaglio si faccia riferimento al documento "Valutazione dei possibili effetti causati dalla subsidenza indotta dalla coltivazione del giacimento Agosta sulle caratteristiche biologiche ed ecologiche delle comunità macrobentoniche delle Valli di Comacchio" Allegato 7d alle integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale).

Nel dettaglio, la stazione di monitoraggio C2 è ricompresa all'interno del cono di subsidenza previsto dal modello geodinamico relativo alla coltivazione del Pozzo Agosta. C2 e C5 presentano profondità pari a 0.9 m, C4 e C6 pari a 1.2 m. I risultati ottenuti vengono di seguito riassunti.

- (**i**) I sedimenti della quattro stazioni sono fortemente arricchiti in sostanza organica e presentano una profondità dello strato redox minima (spesso inferiore al millimetro). Lo strato immediatamente subsuperficiale dei sedimenti è nerastro con forte odore di solfuro. Si deduce che il metabolismo sedimentario in tutte le quattro stazioni è spesso di tipo anaerobico.
- (**ii**) Nelle Valli di Comacchio le forzanti ambientali principali sono l'eutrofizzazione (nello studio espressa dalla concentrazione dell'ossigeno disciolto e dei composti azotati) e le variazioni climatiche (nello studio espresse dalla temperatura e dalla salinità). Le quattro stazioni considerate non mostrano differenze significative per i valori di queste forzanti.
- (**iii**) Complessivamente, nei quasi 20 anni di indagine, sono stati rinvenuti oltre 150 taxa bentonici. Di questi solo alcuni (Policheti) risultano numericamente dominanti. Si evincono differenze spaziotemporali nella composizione tassonomica della comunità macrobentonica, ma le differenze non dipendono

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

dalla profondità, bensì dalla vivificazione ottenibile migliorando l'afflusso di acque marine.

- (**iv**) Dal punto di vista trofico, la comunità è dominata da organismi detritivori e limivori. I filtratori sono quasi sempre molto scarsi, suggerendo un disaccoppiamento tra il comparto bentonico e quello planctonico. Ciò potrebbe favorire l'accumulo di sostanza organica nei sedimenti.
- (**v**) L'analisi dei parametri descrittori di comunità (numero di specie, ricchezza specifica, evenness e diversità) mostra che le stazioni C2 (Z=0.9) e C4 (Z=1.2), nel settore settentrionale delle Valli, pur presentando differenti profondità non differiscono significativamente per alcun parametro descrittore della biodiversità. La stazione C5 (Z=0.9), nel settore meridionale ed in prossimità del sifone Reno, si caratterizza per i più elevati valori di tutti i parametri descrittori di comunità, e risulta significativamente meglio strutturata rispetto a tutte le altre stazioni. La stazione C6 (Z=1.2), al contrario, risulta la peggio strutturata a causa dell'elevato grado di confinamento cui è soggetta.
- (**vi**) L'analisi multivariata (ordinamento mediante nMDS e classificazione mediante cluster-analysis sulle matrici di similarità calcolate tramite coefficiente di Bray-Curtis) conferma l'esistenza di differenze spazio-temporali nella struttura delle comunità alle quattro stazioni, ma non delinea alcun pattern netto. E' estremamente complicato distinguere la comunità di un sito a profondità minore (C2, C5) da quella di un sito a profondità maggiore (C4, C6) sulla base della struttura (abbondanza e composizione tassonomica). I siti, indipendentemente dalla profondità, ospitano, in generale, la stessa comunità. In altri termini, nelle Valli di Comacchio la struttura della comunità macrobentonica è prevedibile, indipendentemente dal sito. E' invece presente una certa variabilità spazio-temporale tra differenti siti in quanto soggetti a condizioni microambientali che possono, a volte, differire (es. un certo sito può essere soggetto ad ingresso di acque marine o di acque dolci).
- (**vii**) L'analisi strutturale della comunità macrobentonica per classi di tolleranza al disturbo mostra come in tutte le stazioni, indipendentemente dalla profondità, siano dominanti i gruppi ecologici EGIII, EGIV e EGV, cioè, coerentemente con quanto esposto ai punti (i), (ii), (iii) e (iv), i taxa indicatori di arricchimento organico.
- (**viii**) Lo stato di qualità ecologico, valutato tramite l'indice M-AMBI come richiesto dalla vigente normativa (DL 260/10), risulta complessivamente insoddisfacente nell'83.3% dei casi per la stazione C2 (Z=0.9 m), nel 79.5% dei casi per la stazione C4 (Z=1.2 m), nel 69.2% dei casi per la stazione C5 (Z=0.9 m), e nel 95.5% dei casi per la stazione C6 (Z=1.2 m).
- (**ix**) Lo studio dell'effetto dell'escavazione della foce del Canale Gobbino sulla fauna bentonica mostra come il fattore di maggior importanza per la strutturazione macrobentonica valliva attualmente sia la vivificazione. La vivificazione ricambia la colonna d'acqua ossigenando i fondali, ne migliora la qualità, e favorisce il reclutamento di specie. Nelle Valli di Comacchio, se viene garantita la vivificazione marina, la comunità macrobentonica in siti la cui profondità è di -1.5 m presenta ottime condizioni ecologiche.
- (**x**) Infine, l'analisi di correlazione tra i dati biotici ed abiotici ha mostrato che i parametri ambientali che correlano significativamente con la comunità

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

macrobentonica sono le variazioni nella concentrazione di solfuri, sostanza organica, azoto ammoniacale ed ossigeno disciolto. La variazione di profondità (parametro incluso nella matrice abiotica) non mostra alcuna correlazione con la struttura e composizione della comunità macrobentonica.

In conclusione, non si riscontra alcuna differenza strutturale nel comparto bentonico riconducibile alla profondità.

Un incremento di profondità dovuto a subsidenza (nei termini previsti dal modello) alla stazione C2 non produrrebbe alcun cambiamento nella struttura del benthos vallivo né alcuna perdita di habitat.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

9 FONTI

9.1 BIBLIOGRAFIA

Regione Emilia Romagna *"Piano di Gestione del SIC-ZPS IT4060002 Valli di Comacchio"* revisione 2015;

Regione Emilia Romagna *"Piano di gestione IT4060008 ZPS Valle del Mezzano"* revisione 2013;

Regione Emilia Romagna *"Habitat di interesse comunitario in Emilia-Romagna - L'aggiornamento della Carta degli Habitat nei SIC e nelle ZPS dell'Emilia-Romagna"* revisione 2015;

Regione Emilia Romagna *"Formulario standard SIC-ZPS IT4060002 Valli di Comacchio"* revisione 2013

Regione Emilia Romagna *"Formulario standard ZPS IT4060008 Valle del Mezzano"* revisione 2013

Massimiliano Costa, Pier Paolo Ceccarelli, Stefano Gellini, Lino Casini, Stefano Volponi *"Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco del Delta del Po Emilia-Romagna"* anno 2009

Sergio Zerunian *"Pesci delle acque interne d'Italia"* Quad. Cons. Natura, 20, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica anno 2004

9.2 SITI INTERNET CONSULTATI

http://www.birdcam.it

http://www.sterna.it

http://animaldiversity.org/

http://www.iucnredlist.org/

http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi_pub00

http://www.ekoclubabano.org/

http://www.agraria.org/

http://www.iucn.it/

http://www.uccellidaproteggere.it

http://www.ornitologiaveneziana.eu

http://www.birdlife.org

http://www.oasicannevie.com

http://www.cicognabianca.it/index.php%3F&lng=ita&sid=&function=page&pid=25.html

http://www.ccb-sardegna.it

http://www.ittiofauna.org

http://www.pipistrelli.net/drupal/specie

http://www.parcobarro.lombardia.it

http://www.herpetosavona.it

http://www.tartaclubitalia.it

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

http://www.astolinto.it

http://www.veterinari.it

http://www.linnea.it/lycaena-dispar/

http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/sistema-regionale/fauna/fauna-minore/invertebrati/insetti/schedario/licena-delle-paludi

http://www.biologiamarina.org

http://www.ebnitalia.it/

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Allegato 1.

Riassunto periodi nidificazione avifauna elencata
Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

Codice	Specie	Nidificante	Periodo nidificazione												Luogo nidificazione
			Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
A001	Gavia stellata	No													
A002	Gavia arctica	No													
A021	Botaurus stellaris	Sì													Zone umide di acqua dolce: risaie e canneti. Nido a livello terreno.
A022	Ixobrychus minutus	Sì													Zone umide di acqua dolce: nidifica su ammassi vegetali fluttuanti tra le canne
A023	Nycticorax nycticorax	Sì													Zone umide acqua dolce: boschi igrofili e canneti
A024	Ardeola ralloides	Sì													Zone umide: canneti e arbusteti ad altezze variabili
A026	Egretta garzetta	Sì													Zone umide. Nido costruito su alberi o cespugli
A027	Egretta alba	Sì													Zone umide. Nido costruito su alberi o in canneti
A029	Ardea purpurea	Sì													Zone umide. Nido costruito su alberi o in canneti
A030	Ciconia nigra	Sì													Nido costruito su grossi rami e pareti rocciose
A031	Ciconia ciconia	Sì													Nidifica su tetti, tralicci e pali.
A032	Plegadis falcinellus	Sì													Zone umide: nido costruioto su canneti e alberi
A034	Platalea leucorodia	Sì													Nidifica su canneti e alberi
A035	Phoenicopterus ruber	Sì													Nidifica su dossi e barene
A060	Aythya nyroca	Sì													Nidifica in zone palustri su piante galleggianti
A068	Mergus albellus	No													
A072	Pernis apivorus	Sì													Nidificano sugli alberi
A073	Milvus migrans	Sì													Nidificano sugli alberi
A081	Circus aeruginosus	Sì													Nidifica in canneti adin zone coltivate
A082	Circus cyaneus	No													
A083	Circus macrourus	No													
A084	Circus pygargus	Sì													Nidifica sul terreno nei coltivi
A090	Aquila clanga	ND													
A094	Pandion haliaetus	No													
A095	Falco naumanni	Sì													Nidifica in edifici e cavità degli alberi
A097	Falco vespertinus	Sì													Occupa i nidi di corvidi
A098	Falco columbarius	No													
A101	Falco biarmicus	Sì													Nidifica su pareti rocciose
A103	Falco peregrinus	Sì													Occupa i nidi di corvidi
A112	Perdix perdix	Sì													Nidifica a terra in aree boschive o coltivi
A119	Porzana porzana	Sì													Nidifica a terra vicino a specchi acqua
A120	Porzana parva	Sì													Nidifica a terra vicino a specchi acqua
A127	Grus grus	No													
A131	Himantopus himantopus	Sì													Nidifica a terra in aree salmastre
A132	Recurvirostra avosetta	Sì													Nidifica a terra in aree salmastre
A133	Burhinus oedicnemus	Sì													Nidifica a terra
A135	Glareola pratincola	Sì													Nidifica a terra sia in ambienti salmastri sia in aree coltivate

Codice	Specie	Nidificante	Periodo nidificazione												Luogo nidificazione
			Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
A138	Charadrius alexandrinus	Sì													Nidifica a terra in aree salmastre
A140	Pluvialis apricaria	No													
A151	Philomachus pugnax	No													
A154	Gallinago media	No													
A157	Limosa lapponica	No													
A166	Tringa glareola	Sì													Nidifica a terra o occupa nidi di altri uccelli su alberi
A170	Phalaropus lobatus	No													
A176	Larus melanocephalus	Sì													Nidifica a terra in zone salmastre
A177	Larus minutus	No													
A180	Larus genei	Sì													Nidifica a terra in zone salmastre
A189	Gelochelidon nilotica	Sì													Nidifica a terra lungo le coste
A190	Sterna caspia	No													
A191	Sterna sandvicensis	Sì													Nidifica a terra in ambienti costieri
A193	Sterna hirundo	Sì													Nidifica a terra in zone salmastre
A195	Sterna albifrons	Sì													Nidifica a terra lungo le coste
A196	Chlidonias hybridus	Sì													Nido fluttuante in zona palustre
A197	Chlidonias niger	Sì													Nido fluttuante in zona palustre o lungo le rive
A222	Asio flammeus	No													
A229	Alcedo atthis	Sì													In zone umide tunnel scavato nel terreno
A231	Coracias garrulus	Sì													Nidificano in cavità degli alberi o pali/cabine.
A237	Dendrocopos major	Sì													Nidificano in cavità degli alberi o pali/cabine.
A243	Calandrella brachydactyla	Sì													Depressioni del terreno in zone aride con scarsa vegetazione
A246	Lullula arborea	Sì													Nidifica in buche del terreno o nell'erba ai margini del bosco
A255	Anthus campestris	Sì													Nidifica sul terreno in habitat con scarsa vegetazione e piretraie
A272	Luscinia svecica	No													
A293	Acrocephalus melanopogon	Sì													Nidifica sui canneti
A338	Lanius collurio	Sì													Nidifica in arbusteti ad altezza modeste
A339	Lanius minor	Sì													Nidifica su alberi in ambienti di pianura coltivati
A379	Emberiza hortulana	Sì													Nidifica sul terreno in ambienti coltivati
A393	Phalacrocorax pygmeus	Sì													Nidifica su alberi o sultereno in prossimità dell'acqua
A397	Tadorna ferruginea	No													
A511	Falco cherrug	No													

Codice	Specie	Nidificante	Periodo svernamento												Luogo di svennamento
			Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
A001	Gavia stellata	No													Acque marine prossime alla costa
A002	Gavia arctica	No													Acque marine prossime alla costa
A021	Botaurus stellaris	Sì													
A022	Ixobrychus minutus	Sì													
A023	Nycticorax nycticorax	Sì													
A024	Ardeola ralloides	Sì													
A026	Egretta garzetta	Sì													
A027	Egretta alba	Sì													
A029	Ardea purpurea	Sì													
A030	Ciconia nigra	Sì													
A031	Ciconia ciconia	Sì													
A032	Plegadis falcinellus	Sì													
A034	Platalea leucorodia	Sì													
A035	Phoenicopterus ruber	Sì													
A060	Aythya nyroca	Sì													
A068	Mergus albellus	No													Zone umide di acqua dolce e salata
A072	Pernis apivorus	Sì													
A073	Milvus migrans	Sì													
A081	Circus aeruginosus	Sì													
A082	Circus cyaneus	No													Luoghi aperti da colline a rive del mare
A083	Circus macrourus	No													Solo migrante
A084	Circus pygargus	Sì													
A090	Aquila clanga	ND													
A094	Pandion haliaetus	No													Presso bacini di acqua dolce e salmastra
A095	Falco naumanni	Sì													
A097	Falco vespertinus	Sì													
A098	Falco columbarius	No													Frequenza ambienti aperti quali: colline pianure e zone costiere
A101	Falco biarmicus	Sì													
A103	Falco peregrinus	Sì													
A112	Perdix perdix	Sì													
A119	Porzana porzana	Sì													
A120	Porzana parva	Sì													
A127	Grus grus	No													Preferisce le lagune e le aree coltivate lungo grandi fiumi/laghi
A131	Himantopus himantopus	Sì													
A132	Recurvirostra avosetta	Sì													
A133	Burhinus oedicnemus	Sì													
A135	Glareola pratincola	Sì													

Codice	Specie	Nidificante	Periodo svernamento												Luogo di svennamento
			Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
A138	Charadrius alexandrinus	Sì													
A140	Pluvialis apricaria	No													Paludi, Cmpi coltivati e rive dei fiumi
A151	Philomachus pugnax	No													Zone paludose, risaie, saline e lagune
A154	Gallinago media	No													Aquitrini erbosi di acqua dolce
A157	Limosa lapponica	No													Fascia costiera
A166	Tringa glareola	Sì													
A170	Phalaropus lobatus	No													Zone umide dell'entro terra e zone costiere
A176	Larus melanocephalus	Sì													
A177	Larus minutus	No													Mare aperto
A180	Larus genei	Sì													
A189	Gelochelidon nilotica	Sì													
A190	Sterna caspia	No													Zone umide salmastre
A191	Sterna sandvicensis	Sì													
A193	Sterna hirundo	Sì													
A195	Sterna albifrons	Sì													
A196	Chlidonias hybridus	Sì													
A197	Chlidonias niger	Sì													
A222	Asio flammeus	No													Zone umide e ambienti prativi
A229	Alcedo atthis	Sì													
A231	Coracias garrulus	Sì													
A237	Dendrocopos major	Sì													
A243	Calandrella brachydactyla	Sì													
A246	Lullula arborea	Sì													
A255	Anthus campestris	Sì													
A272	Luscinia svecica	No													Predilige le zone paludose con alberi e cespugli
A293	Acrocephalus melanopogon	Sì													
A338	Lanius collurio	Sì													
A339	Lanius minor	Sì													
A379	Emberiza hortulana	Sì													
A393	Phalacrocorax pygmeus	Sì													
A397	Tadorna ferruginea	No													Vive in zone umide si costiere che dell'entroterra
A511	Falco cherrug	No													Frequenta ambienti aperti steppe e aree umide

Tavole.

This document is property of **eni** spa who will safeguard its rights according to the civil and penal provision of the law.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO
DOTT. ING. LIBERTO GIANLUCA
Sez. A Settori
a) civile e ambientale
b) industriale
c) dell'informazione
n° A 20973

Legenda

- Area Pozzo Agosta 1 DIR
- Condotta DN4" in progetto
- Area di Intervento

Aree Rete Natura 2000 (Fonte: Direttiva 92/43/CEE "Habitat")

- Sito di Importanza Comunitaria SIC
- Zona di Protezione Speciale ZPS

Habitat SIC ZPS Regione Emilia-Romagna (Fonte: Ambiente Regione Emilia-Romagna)

- 1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
- 1150 Lagune costiere
- 1310 Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie...
- 1410 Pascoli inondati mediterranei (Juncetalia maritimi)
- 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)
- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli...
- 91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi...
- 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- Pa Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)

0 0.5 1 1.5 2 Km

N

TAV 1a	rev 00	data Luglio 2016	disegnato	MBE	scala 1:50,000
progetto 58012002IT			controllato	ACU	
			approvato	PPU	formato A3

committente

eni spa
Distretto Centro Settentrionale

progetto

Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale
Pozzo Agosta 1 DIR - VINCA

titolo

Delimitazione degli Habitat presenti nel SIC e ZPS
a scala provinciale

Amec Foster Wheeler E & I GmbH
Via Sebastiano Caboto, 7
20094 Corsico (MI) Italia

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO
DOTT. ING. LIBERTO GIANLUCA
Sez. A. Settori
a) civile / ambientale
b) industriale
c) dell'informazione
n° A 20973

Legenda

- Area Pozzo Agosta 1 DIR
- Condotta DN4" in progetto
- Area di Intervento

Aree Rete Natura 2000 (Fonte: Direttiva 92/43/CEE "Habitat")

- Sito di Importanza Comunitaria SIC
- Zona di Protezione Speciale ZPS

Habitat SIC ZPS Regione Emilia-Romagna (Fonte: Ambiente Regione Emilia-Romagna)

- 1150 Lagune costiere
- 1310 Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie...
- 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornietea fruticosi)
- 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- Pa Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)

0 250 500 750 1,000 m

N

TAV 1b	rev 00	data Luglio 2016	disegnato	MBE	scala 1:25,000
progetto 58012002IT			controllato	ACU	formato A3
			approvato	PPU	

committente
eni spa
Distretto Centro Settentrionale

progetto
Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale
Pozzo Agosta 1 DIR - VINCA

titolo
Delimitazione degli Habitat presenti nel SIC e ZPS
a scala di progetto

Amec Foster Wheeler E & I GmbH
Via Sebastiano Caboto, 7
20094 Corsico (MI) Italia